NATIONAL SPORTING LIBRARY & MUSEUM

THIS BOOK RESTORED IN 2021
THROUGH THE SUPPORT OF

MRS. FRANCES MASSEY DULANEY

65 plates

£15 15/-

COURS

D'HIPPIATRIQUE,

OU

TRAITÉ COMPLET

DE LA MÉDECINE

DES CHEVAUX.

Sollier pinxit. Prevost Sculpsit

DD. LAFOSSE

celebri apud Gallos hippiatro.

En tibi, quem dextro resecare cadavera cultro
Hippica quemque, viam terebrâ faciente, recessus
Indigitare luis tetræ; et sic, vulnere facto,
Depascens nares facili arte abstergere virus;
En tibi, quem (gratus) fausto medicamine dirum
Morborum genus omne, stupens ego pellere vidi,

JOAN. AMADÆUS WOLSTEIN,
chirurgus et *CÆSAR. MM. IMPER.* à stipendiis
ad medicinam veterinariam.

COURS D'HIPPIATRIQUE,

OU

TRAITÉ COMPLET *DE LA MÉDECINE* DES CHEVAUX,

Orné de ſoixante & cinq planches gravées avec ſoin.

Par M. LAFOSSE, Hippiatre.

Ecquis verò futurum hippiatrum docebit, ſi nullus profeſſor eſt? G. A. LANGGUTH, ex libro xj. *COLUMELLÆ.*

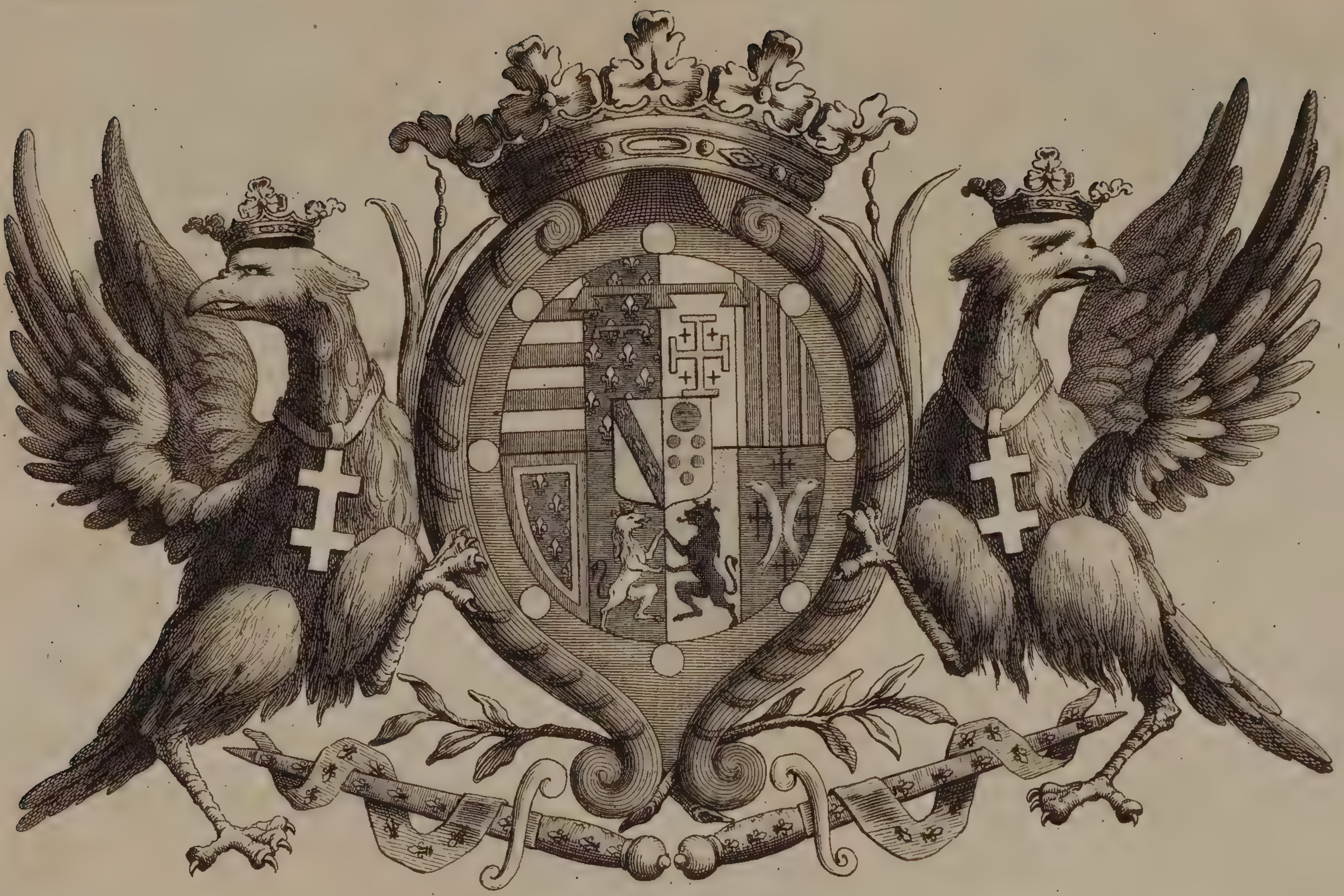
A PARIS,

Chez EDME, Libraire, rue des Carmes, au College de Preſle.

Et chez l'Auteur, rue de l'Éperon.

M. DCC. LXXII.

AVEC PRIVILÉGE DU ROI.



HUBERT sculp

A SON ALTESSE

CHARLES-EUGENE DE LORRAINE,

Prince de Lambesc, Pair & Grand-Ecuyer de France, Gouverneur & Lieutenant-Général pour SA MAJESTÉ en la province d'Anjou, Gouverneur particulier des ville & château d'Angers & du Pont-de-Cé, & Grand-Sénéchal héréditaire de Bourgogne, &c....

MONSEIGNEUR,

SI je me présentois devant un prince, aveuglé par la grandeur de sa naissance, & séduit par la flatterie, ma voix seroit peu propre à lui rendre le tribut qu'il ambitionneroit. Mais j'ai à parler à un

jeune prince qui m'interdit toute espèce d'éloge, & qui me défend même de remettre sous les yeux du public les qualités qu'on admire en lui, qui inspirent le respect, qui gagnent les cœurs, & qui annoncent ce qu'il est déjà, & ce qu'il sera un jour. Ces ordres, dictés par une ame ferme, & qui rappellent l'austère vertu des anciens François, seront pour moi sacrés; je m'y soumettrai, MONSEIGNEUR, *puisque c'est à ce prix que vous me permettez de paroître devant* VOTRE ALTESSE. *Le seul hommage, qu'il vous plaît d'agréer de ma part, est un ouvrage, commencé sous les auspices de l'illustre prince auquel vous devez le jour; continué sous ceux de cette respectable princesse qui a conduit les pas de votre enfance, comme* MINERVE *conduisit ceux de Télémaque; & achevé dans l'espoir que je pourrois vous l'offrir. Mes vœux sont comblés,* MONSEIGNEUR, *puisque vous daignez le recevoir. Cette faveur insigne, en même temps qu'elle me pénètre de la reconnoissance la plus vive, m'animera à redoubler mes efforts pour la perfection d'un art auquel je me suis dévoué, & dont vous sentez tous les avantages: elle me rend plus hardi, elle me fait espérer de* VOTRE ALTESSE *une protection qui éclairera mes nouvelles tentatives, soutiendra mon ardeur, anoblira mes travaux, confirmera mes succès.*

Je suis, avec un profond respect,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE ALTESSE,

Le très humble & très obéissant serviteur, LAFOSSE.

PRÉFACE.

QUOIQUE l'hippiatrique paroiſſe preſque un art nouveau parmi nous, il eſt certain cependant qu'elle fut cultivée avec ſoin, avant le commencement de l'ère chrétienne. Comment ne l'auroit-elle pas été, puiſque dès les ſiècles les plus reculés on voit que les hommes ont été amateurs des chevaux ? Cette paſſion, née du beſoin qu'on a toujours eu de ces animaux, & de l'utilité qu'on en retire pour les travaux domeſtiques & pour la guerre, a dû rendre attentif à leur conſervation. Il paroît même par les poëmes d'HOMÈRE, que de ſon temps il y avoit en Grèce des haras, qu'on y nourriſſoit quantité de chevaux, qu'on les dreſſoit, qu'on les exerçoit, & qu'il y avoit des hommes deſtinés à les dompter, & à les rendre ſouples & dociles : ce dont on trouve encore la preuve dans PLATON, dans HÉRODOTE, & ſur-tout dans un traité de XÉNOPHON, capitaine, philoſophe & hiſtorien, qui a écrit ſur l'équitation. Avant lui cette matière avoit été diſcutée, car il cite en commençant SIMON, athénien, lequel s'eſt moqué d'un certain MICON, qui s'étoit occupé du même objet.

Seroit-il raiſonnable de croire qu'on ſe fût uniquement borné à élever des chevaux, à les nourrir, à les dreſſer au combat, ou à les monter ? Ne ſeroit-il pas étonnant au contraire que, la cavalerie faiſant alors la principale force des armées, perſonne ne ſe fût appliqué à connoître les maladies & les accidents auxquels les chevaux ſont expoſés, & à chercher les moyens d'y rémédier ? Il eſt vrai qu'on n'a point d'ouvrage de cette antiquité qui en faſſe la deſcription, qui en donne les ſignes, & qui indique le traitement à ſuivre. Cependant les Grecs & les Romains s'en ſont occupés, au rapport de VÉGÈCE qui dit expreſſément que la vétérinaire tient le ſecond rang après la médecine ; & qui ſe plaint dans un autre endroit que déja elle étoit négligée depuis long-temps. [*Præf. lib. ij.*]

Quoi qu'il en ſoit, l'hippiatrique exiſtoit très certainement avant J. C., puiſqu'il y avoit alors des médecins de chevaux. C'eſt ſeulement lorſqu'un art a commencé de prendre une eſpèce de conſiſtance qu'on lui donne un nom, & qu'on convient

d'un terme qui désigne l'artiste. Or, dès le quarantième siècle du monde on voit les mots de *medicus veterinarius*, ou *veterinarius* seul, employés par les Latins. On le trouve dans VARRON, mort 28 ans avant la naissance de J. C. VALERE MAXIME, qui écrivoit sous TIBÈRE & avant l'an 37, parle d'un HÉROPHILE, médecin de chevaux [*equarius medicus*], lequel se vantoit faussement d'avoir pour aïeul C. MARIUS, ce fameux romain qui fut sept fois consul, & qui mourut 86 ans avant la naissance de J. C. Le terme, dont s'est servi VARRON, se lit dans COLUMELLE qui composa son ouvrage vers l'an 50. Ce dernier paroît avoir eu pour contemporain un PELAGONIUS qui a parlé des maladies des animaux. GALIEN, qui, comme on sçait, pratiquoit la médecine à Rome vers l'an 180, fait mention d'un instrument en usage chez les médecins de chevaux. Il y a apparence que ce fut vers la fin du deuxième siècle, ou au plus tard avant la fin du troisième, que fut composé un ouvrage latin intitulé : *VEGETII artis veterinariæ*, sive *mulo-medicinæ libri quatuor.* Qui pourroit nier que l'art existât alors bien réellement, après des preuves aussi fortes & aussi concluantes ? Mais quoique VÉGÈCE se plaignît déja que l'hippiatrique fût moins cultivée depuis long-temps, parce qu'on n'encourageoit point par des récompenses ceux qui la professoient, elle ne fut cependant pas totalement abandonnée dans les siècles suivants, ou au moins l'on songea à la remettre en vigueur dans le dixième siècle, par le soin que l'on prit d'extraire les ouvrages des Grecs. C'est à CONSTANTIN PORPHYROGÉNÈTE qu'on croit avoir cette obligation ; mais il auroit sans doute rendu un plus grand service, s'il eût fait rechercher tous ces livres, qu'il les eût ramassés tels que leurs auteurs les avoient faits, & que sans en rien retrancher, il en eût donné une collection complette. Faute de cette attention, ces ouvrages sont perdus ; il ne nous en reste que des extraits, fragments précieux échappés à la fureur du temps & à la barbarie. On sçaura toujours gré au moins à l'abréviateur de nous avoir conservé les noms de plusieurs médecins vétérinaires ou hippiatres (*a*) ; parmi lesquels la pluspart ont écrit & les autres seulement exercé. Il seroit peut-être impossible de réussir à fixer le temps où chacun d'eux a vécu ; ce qui n'est point douteux au moins, c'est que l'hippiatrique existoit, puisqu'ils sont tous nommés HIPPIATRES OU MÉDECINS VÉTÉRINAIRES. On a donc senti de bonne heure l'utilité de la médecine des chevaux, on s'y est donc livré avec zèle & même avec succès, puisque ceux qui l'ont pratiquée, avoient pris soin d'écrire leurs observations, & d'instruire leurs contemporains de ce que l'expérience leur avoit appris. Nous sommes malheureusement privés de ces ouvrages, qui auroient pu favoriser & accélérer les progrès de l'hippiatrique.

(*a*) APSYRTE, ANATOLE, HIPPOCRATE, HIMERIUS, PAMPHILE, HIÉROCLES, TIBÈRE, EMILE espagnol, THEOMNESTE, EUMÈLE, DIDYME, PELAGONIUS, &c.....

Mais puisqu'elle a mérité l'attention & les regards d'un empereur, on peut croire qu'elle jouissoit encore alors de quelque considération qui a dû rejaillir sur ceux qui la professoient. Elle n'est certainement déchue de son éclat qu'avec les autres arts & sciences ; leur ruine a entraîné la sienne : on ne voit pas au moins que jusqu'au quinzième siècle on s'en soit beaucoup occupé, en Europe. Il ne doit pas être surprenant qu'ainsi abandonnée, elle se soit insensiblement réfugiée entre les mains de ceux qui, voyant le plus souvent des chevaux, furent censés les plus capables de les traiter dans leurs maladies. Ils saisirent l'occasion, & à la faveur d'une opinion qui flattoit leur amour-propre, & pouvoit augmenter leur fortune, ils s'ingérèrent en médecins de ces animaux. Ils travaillèrent sans principe, recueillirent ce que la tradition pouvoit avoir conservé, profitèrent des épreuves qu'ils osèrent tenter, suivirent avec avidité ce que l'empirisme leur prescrivit, & y joignirent bientôt ce que la crédulité & la superstition apportèrent de nouveau dans leur code ignorant.

Elle resta plongée dans l'oubli, & comme avilie dans les atteliers brûlants de ceux qui ferroient les chevaux, jusqu'au quinzième siècle. On sentit dans le seizième que l'hippiatrique avoit besoin d'être éclairée ; on fit imprimer les quatre livres de VÉGÈCE, en 1528, lesquels parurent en françois en 1563. FRANÇOIS I chargea J. RUEL, médecin, de traduire du grec en latin la collection faite par les ordres de CONSTANTIN, de laquelle nous avons parlé. Cette version parut en 1530. Ces fragments d'auteurs vétérinaires furent mis en françois par JEAN MASSÉ, aussi médecin, en 1563. Rien ne démontre que ces secours aient été d'une grande utilité ; il falloit des esprits préparés pour recevoir les instructions que renfermoient ces livres, il n'y en avoit point parmi cette portion d'ouvriers qui forgeoient même grossièrement les fers des chevaux. L'émulation cependant se répandit en Espagne, en France, en Italie, en Allemagne, &c..... Plusieurs hommes de mérite, sans doute, crurent devoir écrire sur cet objet ; mais leurs ouvrages ne furent répandus que parmi les amateurs, & s'ils le furent parmi les maréchaux d'alors, ils manquoient de l'intelligence nécessaire pour en profiter, ou d'émulation pour aller au-delà. L'hippiatrique est demeurée dans l'enfance durant le seizième & le dix-septième siècle, malgré les nombreux écrits (*a*) dont on a voulu l'enrichir : elle est même restée dans

(*a*) On pourroit peut-être compter mille volumes en différentes langues, qui traitent de l'hippiatrique, & dont les uns ont été composés par des maréchaux ; mais la doctrine, qu'on y trouve en général, s'éloigne trop des vrais principes de la médecine pour faire autorité. Je me garderai bien de les passer ici en revue, d'en donner l'analyse, & d'en porter mon jugement. J'avoue de bonne-foi que je ne les ai pas tous lus, & que j'ai regretté le temps employé à en lire plusieurs. Ceux qui aiment la bibliographie & la critique, pourront consulter un ouvrage imprimé l'année dernière, en trois volumes *in*-8°, à la fin duquel on a ajouté des notices sur un bon nombre de traités de vétérinaire.

l'avilissement. Ce qu'avoit dit VÉGÈCE, pour prouver que cet art méritoit de la considération, & n'étoit point abject, ne toucha point. On ne fit guère plus d'attention à cette proposition du célèbre INGRASSIAS : *Quod veterinaria medicina formaliter una eademque cum nobiliore hominis medicina sit materiæ duntaxat nobilitate differens*, &c. Venet. 1568. Les preuves, qu'il produit, ne paroissent pas avoir engagé beaucoup de gens instruits à s'appliquer à cette branche réelle de la médecine. Il a fallu du temps pour s'accoutumer à croire qu'un médecin de chevaux pouvoit mériter l'estime & la considération du public. Le siècle de la philosophie a fait secouer ce préjugé avec tant d'autres ; il a vû naître, se former, s'élever un de ces hommes précieux qui ne paroissent que de loin en loin sur la terre, mais toujours pour l'avantage de l'humanité, M. BERTIN, ministre & secrétaire d'état. Il me permettra, sans doute, de lui présenter des hommages publics & respectueux ; j'ose espérer qu'il ne les rejettera point, ce ne sera pas au moins parce que l'art y auroit quelque part.

Je suis obligé de dire à l'honneur de ce ministre, que, dès l'instant que le Roi lui eut confié le soin des haras du royaume, il est le premier qui ait senti combien les hommes étoient nécessaires pour la conservation de ces établissemens. Il faut avouer que dans cette partie il ne suffisoit pas de resserrer les liens d'une police trop relâchée, il a fallu créer des hommes ; & ce qui est presque au-dessus de l'esprit humain, il a fallu former une espèce d'intelligence, & la placer dans des sujets qui ne donnoient aucune prise à cet égard. Il en est venu à bout ; il a persuadé que l'anatomie étoit nécessaire pour travailler avec sûreté sur le cheval, & pour découvrir les secrets de sa nature ; il a déraciné le préjugé le plus opiniâtre, & on peut dire que c'est lui qui a donné la première entrée à la philosophie de ce côté-là. Cet ouvrage étoit d'autant plus difficile à entreprendre que le mal étoit général, & que des personnes, qui par leur naissance ont reçu une éducation brillante d'ailleurs, ne se doutoient point du tout de la route qu'il falloit tenir. Cette noble extraction, qui est cependant nécessaire pour leur confier le soin des écuries les plus importantes & même le choix des chevaux, ne leur avoit procuré jusqu'alors que des succès dûs au hazard & à l'habitude de voir. Sans s'embarrasser de chercher les causes, ils ne connoissoient la belle conformation du cheval que par la maniere plus ou moins agréable dont ils étoient affectés.

Ce ministre a senti la maxime que j'ai annoncée, *ecquis verò futurum hippiatrum docebit, si nullus professor est ?* Il a nommé des professeurs, il a établi des concours, afin de rendre le public juge des progrès & d'exciter l'émulation. Enfin, il s'est efforcé de former des hommes, & si le succès répond à ses vues, personne ne sera parti d'aussi loin que lui en pareille matiere.

La

La véterinaire va donc reprendre une consistance qu'on ne lui connoissoit presque plus ; elle va donc mériter une considération dont elle étoit privée ; & ceux qui la professent avec distinction, jouiront de l'estime & de la confiance du public.

Mon pere avoit senti de bonne heure que pour obtenir l'un & l'autre, il falloit s'en rendre digne par son zèle, par ses recherches, par ses expériences, par des découvertes, & par des succès multipliés. Il se livra donc tout entier à l'hippiatrique, & travailla long-temps par la seule force de son génie, à remplir quelques endroits du vuide immense qu'il appercevoit dans son art. Il devoit lui-même le jour à un homme habile & expérimenté dans la vétérinaire qu'il avoit exercée avec la satisfaction du Roi & de son premier écuyer, ce qui lui mérita l'attention de la cour & une pension ; récompense non-équivoque de son zèle, de son assiduité & de ses succès. Mon aïeul est mort en 1753.

Instruit à l'école d'un tel hippiatre, mon pere marcha sur ses traces, & ne tarda point à se distinguer, & dans la maréchallerie & dans l'hippiatrique ; il reconnut bientôt le défaut des méthodes, & forma le dessein de les proscrire en en proposant de nouvelles, appuyées sur une théorie simple ; mais vraie & reconnue bonne par des essais réitérés. Ce fut après dix années de travail, de recherches & d'expériences sur la morve, qu'il parvint à reconnoître le véritable siège de ce mal. Pour donner à cette découverte importante toute l'authenticité qu'elle devoit avoir, il présenta, en 1749, à l'académie des sciences, un mémoire dans lequel il démontre trois propositions.

1°. Que les idées erronnées & bizarres, qu'on a eues jusqu'ici de la cause & du siège de la morve, ont été la source de différents traitements qui n'ont jamais guéri un seul cheval morveux.

2°. Que le véritable & seul siège de cette maladie est la membrane pituitaire qui tapisse le dedans du nez.

3°. Que la meilleure manière de la guérir est l'injection faite au moyen du trépan.

M. Bouvart & M. Hérissant, nommés par l'académie pour examiner ce mémoire, attestèrent que les observations faites par mon pere, tant pour détruire l'ancien préjugé, que pour trouver le vrai siège de la morve, sont très conformes à la vérité, & qu'ils ont vû par eux-mêmes dans l'ouverture de plusieurs chevaux morveux la justification de tous les faits avancés.

Ce mémoire fut imprimé cette même année *in-8°*.

Qui auroit pû croire qu'une erreur si bien démontrée osât encore paroître ? Peu de maréchaux se rendirent néanmoins à l'évidence ; mon pere eut, à la vérité, la satisfaction de voir les personnes raisonnables se ranger à son avis ; il eut encore celle d'apprendre qu'on y avoit applaudi en Angleterre ; & que M. Bracken, médecin anglois, avoit traduit son mémoire.

Ce fut en 1752 que mon pere remit à l'académie un second mémoire qui contenoit une suite d'expériences & d'observations sur la morve ; il y étend & perfectionne sa découverte ; il y distingue sept sortes d'écoulements qui peuvent se faire par les narines du cheval ; rapporte les signes & les causes de chaque espèce, & fait voir que c'est à tort qu'on les a confondus sous une même dénomination ; il prouve que la morve, proprement dite, porte un caractère qui la distingue essentiellement des autres maladies auxquelles on donne le même nom. M. Morand & M. Bouvart en rendirent à l'academie un compte favorable.

Mais avant celui-ci mon pere en avoit composé deux autres qu'il soumit également aux lumières de l'académie ; le premier au mois de janvier 1750, contenant des observations sur les accidents qui arrivent souvent aux pieds des chevaux, & qui les font boiter subitement, sans qu'on puisse distinguer d'où vient le mal. Il fut approuvé par l'académie & jugé digne d'être imprimé dans le recueil des mémoires communiqués par les étrangers.

Dans le second, il proposoit un remède très prompt, très sûr & immanquable pour arrêter, sans ligature, le sang des grosses artères coupées. Ce moyen étoit le lycoperdon. L'essai en fut fait devant MM. Bernard de Jussieu & Bouvart, qui en ont donné un rapport honorable à l'académie, le 23 Décembre 1750.

Ces trois derniers mémoires furent imprimés en 1754.

En 1756, il fit paroître sa nouvelle pratique de ferrer les chevaux de selle & de carosse, laquelle fut réimprimée en 1758.

Ces différents écrits ne furent pas seulement bien reçus en Angleterre, ils le furent encore en Espagne, où ils ont été traduits sous ce titre : *Nueva practica de herrar los caballos de montar, y de coche, a fin de precaverlos de muchas desgracias y hacerlos firmes en todo tiempo sobre el empedrado, aunque sea de losas, &c...* *Por*

D. PEDRO PABLO POMAR. *Madrid*, M. D C C. L X. *in*-8°. Cette traduction est dédiée au roi d'Espagne, CHARLES III.

Le nom de mon pere est assez répandu ; & les services, qu'il a rendus à l'hippiatrique, lui ont assuré une réputation qui lui a survécu. Il termina sa carrière, le 24 janvier 1765, véritablement regretté de ceux qui l'ont connu.

Comme il avoit remarqué de bonne heure combien il manquoit de choses à l'hippiatrique & qu'il restoit beaucoup à faire, il désira que l'aîné de ses enfants embrassât cette profession ; mais pour le rendre plus capable de répondre à ses vœux, il voulut qu'il commençât par apprendre la langue latine, & qu'il suivît le cours ordinaire des études ; ce que je fis au collège d'Harcourt, où j'achevai mes humanités. Si j'entre aujourd'hui dans ce détail, en parlant de moi, la vanité n'y a aucune part. La reconnoissance, que je dois à mon pere pour les soins & les dépenses de mon instruction, l'exige d'un côté ; j'y suis forcé de l'autre, pour détruire dans l'esprit de quelques personnes des impressions défavorables qu'on a voulu répandre sur mon compte. Je ne me préfère à qui que ce soit ; mais je me préférerai toujours à ceux qui veulent s'élever au-dessus des autres, en se faisant élever sur les mains de la jalousie. Quelque temps avant que mes études fussent finies, mon pere me prit en particulier, & après m'avoir proposé différents états, & montré l'honneur que je pouvois obtenir en exerçant le sien, j'embrassai sans hésiter celui de mes aïeux. J'avois alors treize ans. Pour me rendre habile dans toutes les parties de l'hippiatrique & de la maréchallerie, il me fit passer par tous les grades, & me mit d'abord à la forge où je procédai, comme je le marque à l'article de la *ferrure*. Quoiqu'il eût chez lui garçons & domestiques, il voulut que je couchasse dans une écurie, afin que j'apprisse à connoître parfaitement les chevaux, en les suivant la nuit & le jour ; il voulut encore que j'étrillasse ceux qui lui appartenoient, & même tous les éclopés qui étoient dans sa maison. Il étoit même défendu à qui que ce fût de m'aider, bien que j'eusse souvent sept à huit chevaux à soigner tous les matins. Je vaquai à cet emploi, qui paroît vil & abject, pendant plus d'un an, & je devins bon palfrenier. De l'écurie, je passai ensuite à la forge comme apprentif, où, durant deux ans, je m'appliquai à manier le fer, & à le dresser sous le marteau pour lui donner différentes formes. J'appris dans le même temps l'anatomie humaine sous M. ROYER, prévôt du célèbre M. FERREIN. Mon pere voulut aussi que je sçusse monter un cheval ; je fus donc instruit dans cet art par M. DUGARD.

A ces connoissances, il jugea à propos que j'en joignisse d'autres, telles que l'exercice des armes, le dessein, l'étude de la langue angloise, la géographie,

la musique instrumentale & l'histoire naturelle. Quand mon pere crut appercevoir que j'avois assez d'instructions préliminaires sur les causes & les signes des maladies des chevaux & pour le traitement des plaies, je l'accompagnai par-tout, & bientôt je fis moi-même, sous ses yeux, toutes sortes de pansements & d'opérations. Mais je ne me bornai point-là; je suivis les différents cours de M. FERREIN, & m'occupai sérieusement de l'anatomie comparée. Ainsi je fréquentai les voiries, où les écarrisseurs furent mes premiers démonstrateurs pour celle du cheval. Déja versé dans l'anatomie humaine, je tirai peu de secours de leurs leçons; mais je profitai sur les cadavres qu'ils laissoient sur les lieux, en disséquant tantôt une partie, tantôt une autre; en examinant l'effet des maladies qui avoient causé la mort des animaux. C'est-là que je me suis instruit sur-tout des maladies des os & de celles du sabot; c'est-là que j'ai pu amasser un nombre de pièces curieuses, qui démontrent d'une manière précise la nature & le siège de différentes affections, & les délabrements qu'elles avoient occasionnés. C'est par l'inspection de ces pièces, que j'ai découvert un nombre d'erreurs qui défiguroient l'hippiatrique. Toujours occupé de l'anatomie humaine, je me vis alors en état de préparer, pour les leçons de M. FERREIN, les sujets destinés à ses démonstrations particulières; fonction que j'ai remplie pendant cinq ans. Je fus également en état de répéter aux étudiants en chirurgie, pour M. ROYER, l'anatomie; & de leur montrer la manière de faire les bandages & d'appliquer les appareils.

Je n'ai rien négligé ni épargné pour acquérir toutes les connoissances capables de me mettre à portée d'exercer la profession que j'avois embrassée, & pour mériter en hippiatrique la confiance du public.

J'avois environ dix-huit ans, lorsque je fus chargé de démontrer l'anatomie du cheval aux chevaux-légers; je me rendois pour cet effet tous les dimanches & fêtes à Versailles. Je faisois en même temps cette démonstration, chez mon pere, à des maréchaux.

Vers la fin de 1758, je reçus ordre du ministre de me rendre à l'armée, pour y visiter les régiments de cavalerie, dont les chevaux étoient attaqués de la morve. Appellé à Douai au commencement de la campagne, par M. DE PUIBERNEAU, capitaine de royal cavalerie, je fis tuer les chevaux de sa compagnie chez lesquels la morve étoit invétérée. Depuis long-temps on étoit dans l'usage de brûler les selles, les brides, &c, qui avoient servi aux chevaux morveux; parce que l'on croyoit que la morve se transmettoit par cette voie à ceux qui étoient sains. Je démontrai l'abus de cette coutume, & je diminuai beaucoup de dépense. Je visitai les chevaux qui se trouvoient dans ce même quartier. M. le marquis de SERAN, alors colonel de royal

royal cavalerie, m'engagea à faire la campagne attaché à son régiment ; je me rendis à ses desirs. Durant cette campagne je fis tuer quelques chevaux du régiment de Sésel, qui étoit de la division de M. D'ARMENTIERES, lieutenant-général & aujourd'hui maréchal de France ; ils furent ouverts en sa présence & en présence de M. DE VOYER D'ARGENSON, aussi lieutenant-général, lesquels étoient accompagnés de plusieurs officiers. Je leur montrai distinctement le siège du mal, & le ravage qu'il avoit occasionné. Ces messieurs me témoignerent combien ils étoient contents de la démonstration que j'avois faite devant eux.

Sur la fin de cette campagne, M. D'ARMENTIERES me donna la division des éclopés, & m'envoya à Wesel, où M. DE CASTELLANE, gouverneur de cette ville, m'assigna pour département Calcar ; j'y demeurai environ deux mois & demi, ayant sous ma conduite plus de trente maréchaux.

En 1759, je fus mandé aux carabiniers pour le traitement des chevaux du corps ; je fis cette campagne avec eux.

Je fis en la même qualité celle de 1760, à la légion royale.

Depuis ce temps, j'ai pris des inscriptions en médecine à Paris, & j'ai travaillé à me perfectionner dans la connoissance exacte du cheval.

J'ouvris, en 1767, un cours gratuit dans un amphithéâtre construit à mes frais ; Malgré les traits lancés contre moi par quelques auteurs périodiques au sujet de ce cours, objet qui n'étoit guère de leur compétence, je continuai mes leçons, lesquelles furent néanmoins suivies par un bon nombre de personnes. Je démontrois l'anatomie pendant l'hiver ; & j'enseignois la pathologie, ou l'histoire des maladies pendant l'été. Ces leçons, faites dans la seule vue d'instruire ceux qui, se destinant à l'hippiatrique, manquoient des facultés nécessaires pour se procurer les éléments de l'art, n'auroient pas été interrompues, en 1770, si je n'avois eu à cœur de mettre fin à l'ouvrage que je donne aujourd'hui, & qui étoit annoncé depuis plusieurs années. Obligé de préparer moi-même le sujet de mes démonstrations, jn'aurois pu trouver assez de temps pour les écrire : plusieurs personnes le désiroient & me pressoient fortement de tenir l'engagement que j'avois contracté avec le public, en l'annonçant dans mon *guide du maréchal*, qui parut en 1766, *in*-4°.

Un auteur, qui se loue, est sans doute méprisable à cause de son orgueil : mais il peut sans vanité jouir de la satisfaction bien pure de sçavoir qu'on n'a point dédaigné son ouvrage, il peut se rappeller avec plaisir l'accueil qu'on lui a fait ; il peut

en témoigner sa reconnoissance au public : mais ne peut-il pas aussi dire, celui que l'on s'est acharné à décrier, que l'on a cherché à déprimer, a vu cependant son livre accueilli, au point que depuis deux ans il n'en reste aucun exemplaire ; qu'il y en a eu deux contrefactions *in*-8°, l'une à Avignon, & l'autre à Rouen : que les Anglois l'ont traduit en leur langue, & que les Allemands lui ont fait le même honneur.

J'avoue que cet applaudissement de la nation, & cette espèce d'adoption de la part des étrangers, ont animé mon zèle : ce qui auroit pu me décourager, m'a servi d'aiguillon, & m'a fait ramasser tout ce que j'avois de forces, afin de réussir dans une entreprise pour l'exécution de laquelle je n'ai rien épargné ; je déclare même ici, sans crainte d'être démenti, que toutes les descriptions anatomiques ont été faites le scalpel à la main ; & si en plusieurs occasions elles sont différentes de celles qui ont été décrites par les auteurs qui m'ont précédé, c'est que les dissections souvent réitérées m'ont empêché de tomber dans les mêmes erreurs. Cette hippotomie, comme on voit, n'a pas été puisée dans les livres des autres, c'est le fruit de vingt années passées à disséquer avec l'attention la plus scrupuleuse un nombre considérable de chevaux, & à faire des démonstrations tant publiques que particulières.

Mais il ne suffisoit pas d'employer toute la sagacité du scalpel pour démêler les ressorts de l'animal ; il ne suffisoit pas de les décrire avec la plus sevère exactitude ; plusieurs l'avoient déja tenté. Un projet plus hardi, & dont le succès avoit paru impossible, est venu me solliciter au milieu de mes travaux. Convaincu que les discours & les figures se prêtent un secours mutuel, j'ai osé former l'entreprise d'exposer aux yeux de mes lecteurs des morceaux anatomiques d'un détail immense.

Les planches de névrologie & d'angéiologie en sont une preuve ; le nombre des obstacles qui se sont présentés, n'a pas été capable de m'arrêter ; les frais immenses des dessins & des gravures, qui semblent surpasser les forces d'un particulier, le choix difficile & incertain des graveurs, les dépenses excessives en tout genre, le travail multiplié à l'infini, les peines de toute espèce, rien n'a pû me retenir. L'envie d'être utile, & la gloire dont j'osois me flatter, si je réussissois, l'ont emporté sur toute autre considération.

Quoique je n'aie pas cherché à multiplier les gravures, le nombre en est considérable, il m'a été impossible de me modérer sur cet article ; je ne crains point cependant qu'on m'accuse d'un luxe excessif dans une occasion où j'étois le premier intéressé à être économe ; mais l'utilité m'ayant paru le demander, je n'ai écouté qu'elle, & négligé pour elle mon intérêt particulier.

Outre l'anatomie du cheval, morceau abſolument neuf, j'ai eu ſoin de revoir tout ce qu'on trouve dans le traité imprimé en 1766. J'en ai changé l'ordre, rectifié les négligences qui s'y rencontroient, corrigé beaucoup d'articles, ajouté ce que ma pratique m'a fait appercevoir d'intéreſſant, ou ce qui manquoit d'eſſentiel. J'y ai joint pluſieurs obſervations importantes; on y verra même pluſieurs maladies dont je n'avois nullement parlé: en un mot, j'ai tâché que cet ouvrage contînt ce que les amateurs des chevaux & les vétérinaires ont le plus beſoin de ſçavoir.

Je m'eſtimerai heureux & très récompenſé de mes veilles, de mes ſoins, de mes travaux, ſi les perſonnes éclairées, dont j'ambitionne les ſuffrages, y donnent leur approbation. Le zèle que j'ai apporté pour l'exécuter, l'acceuil favorable qu'on a fait au *guide du maréchal*, tant en France que dans les pays étrangers, le deſir empreſſé avec lequel j'ai eu la ſatisfaction de le voir attendu; tout favoriſe mon eſpoir & a ſoutenu mon courage dans une entrepriſe à laquelle cent autres auroient renoncé par les obſtacles de toute eſpèce qui ſont venus ſe préſenter, & contre leſquels je me ſuis roidi.

APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un imprimé qui a pour titre : *Cours d'Hippiatrique*. Ce livre m'a paru contenir des principes propres à mériter l'attention des amateurs de l'art vétérinaire, & être le fruit de l'étude d'une partie dont les connoiſſances ne peuvent être que très utiles au public. A Paris, ce 3 Février 1772.

Signé, LEBAS, Cenſeur Royal.

COURS

EXPLICATION
DES PLANCHES.

PLANCHE PREMIÈRE,

Est le frontispice représentant une démonstration.

PLANCHE II,

Est le portrait de l'Auteur.

PLANCHE III,

*Servant à la dénomination des parties extérieures du cheval, laquelle représente un cheval Anglois dessiné d'après nature, aux haras du Roi en Normandie, que l'on nomme l'*Accompli.

a Le front.
b Le chanfrein.
c Le touper.
d La nuque.
e Le grand angle.
f Le bout du nez.
g La lèvre supérieure.
h La conque de la narine.
i L'angle arrondi de la mâchoire.
l L'auge.
k Le menton.
m Le gozier.
n Le col, proprement dit.
o L'encolure.
p Le garot.
q Le dos.
r Le rognon ou rein.
s Le tronçon de la queue.
t Le fouet de la queue.
u La fesse.
v La cuisse.
x La jambe, proprement dite.
y La croupe.
z Le jarret.
& Le grasset.
A Le boulet.
B Le paturon.
C La couronne.
D Les sabots.
E L'endroit du fanon.
F Les tendons appellés vulgairement les nerfs.
G L'épaule.
H Le bras.
I L'avant-bras.
K Le poitrail.
L Les ars.
M La châtaigne.
N Le pli du genou.
O Le coude.
P La châtaigne.
& Les canons.

PLANCHE IV,

Est la vignette d'ostéologie représentant la chirurgie enseignant à des éleves.

PLANCHE V,

Représentant le squélète artificiel.

a L'os frontal.
b Les pariétaux.
c La partie écailleuse des temporaux.
d L'occipital.
e L'auditif externe de la partie pierreuse des temporaux.
f L'os du nez.
g L'os du grand angle.
h L'os de la pommette.
i L'os maxillaire postérieur.
l L'os maxillaire antérieur.
m La mâchoire inférieure.
n Les dents de la pince.
o Les crochets.
p Les dents molaires.
q Les sept vertèbres cervicales.
r Les dix-duit vertèbres dorsales.
s Les six vertèbres lombaires.
t Les apophyses transverses, tant dorsales que lombaires.
u L'os sacrum.
v Les dix-sept nœuds de la queue.
y Le sternum.
x Le cartilage xiphoïde.
z Les neuf vraies côtes.
& Les neuf fausses côtes.
A L'omoplate ou paleron.
B L'humérus ou le bras.
C Le radius ou rayon.
D Le cubitus ou coude.
E L'os crochu.
F L'os irrégulier.
G Le semilunaire.
H Le triangulaire.
I Le petit cunéïforme.
L Le trapézoïde.
M Le grand cunéïforme.
N L'os du canon.
O Les os stiloïdes.
P L'os du paturon.
Q Les os sésamoïdes.
R L'os coronaire.
S L'os du pied.
T L'os ilion.
V L'os ischion.
Y L'os pubis.
X Le fémur.
a Le tibia.
b Le péronné.
c L'os du jarret, proprement dit.
d L'os de la poulie.
e Le grand scaphoïde.
f Le petit scaphoïde.
g L'os difforme
h L'os inter-articulaire ou inter-osseux.
i L'os du canon.
k Les os stiloïdes.
l L'os du paturon.
m Les os sésamoïdes.
n L'os coronaire.
o L'os du pied.

PLANCHE VI,

Représentant les os de la mâchoire supérieure.

Figure première, est l'os frontal vu extérieurement.
a Apophyse orbitaire.
b & c Prolongement osseux formant une échancrure pour réunir les petites aîles de l'os sphénoïde.
d Suture graineuse vers le grand angle où va se joindre l'os du nez.
f Apophyses nasales.
g Trou sourcillier.

Fig. 2, est le même os vu dans la face interne.
a Fosse servant à loger un des lobes inférieurs du cerveau.
b Sinus frontaux.

Fig. 3, est l'os pariétal vu dans sa partie convexe.
a Suture lambdoïde.
b Suture squammeuse ou écailleuse.
c Suture frontale.
d Suture sagittale.
e Trou sagittal.

Fig. 4, est le même os vu dans sa partie concave.
a Différentes anfractuosités produites par le cerveau.
b Demie gouttière à loger la faux.

Fig. 5, est la partie écailleuse des temporaux.
a Apophyse zigomatique.
b Apophyse mastoïde.
c Arcade zygomatique.
d Corps osseux triangulaire, donnant attache à un muscle crotaphite.
e Partie écailleuse du temporal.

f Partie de l'apophyse zygomatique, s'unissant avec l'os de la pommette.

Fig. 6, est le même os vu dans sa face interne.

a Fosse temporale de la partie écailleuse servant à loger le côté du lobe moyen du cerveau.

b Engrainure du corps triangulaire, s'unissant avec l'occipital.

c Suture par engrainure, s'unissant avec l'os frontal.

Fig. 7 & 8, représentant l'os pierreux du temporal vu de deux faces.

a L'auditif externe.

Fig. 9, est la partie antérieure de l'occipital.

a Ses sutures par engrainures.

Fig. 10, est le même os vu intérieurement.

a Prolongement osseux donnant attache à la tente du cervelet.

Fig. 11, représentant la partie supérieure de l'occipital.

a Suture lambdoïde.

b La crête.

Fig. 12, est le même os vu intérieurement.

a Cavité recevant les anfractuosités du cervelet.

Fig. 13, est la partie postérieure de l'occipital.

a L'apophyse cunéiforme.

b Les cornes.

c Les condyles.

d Trou occipital donnant passage à la moëlle allongée.

Fig. 14, est le même os vu intérieurement.

Fig. 15, représentant le sphénoïde vu en-dedans du crâne.

a Apophyse crystagalli.

b Les grandes ailes.

c Les petites ailes.

d Les trous optiques.

f Trous ovales.

g Apophyses cunéiformes.

Fig. 16, est le même os vu dans sa face interne.

a Apophyse ptérigoïde.

b Corps du sphénoïde.

Fig. 17, est le même os vu du même côté & en avant.

a Sinus sphénoïdaux.

Fig. 18 & 19, représentant l'os ethmoïde vu dans ses deux faces latérales.

a Différentes duplicatures de cet os.

b Cavité faisant partie du cornet supérieur du nez tenant à l'os de ce nom.

Fig. 20, est l'os du nez vu extérieurement.

Fig. 21, est le même os vu intérieurement.

a Suture frontale.

b Duplicature osseuse formant le cornet supérieur du nez.

c Suture nasale.

Fig. 22, est le grand angle vu extérieurement.

a Partie s'unissant avec l'os de la pommette.

b Surface faisant partie de la fosse orbitaire.

c Le conduit lacrymal.

Fig. 22, est le même os vu intérieurement.

Fig. 24, est l'os de la pommette.

a Partie s'unissant avec l'os maxillaire supérieur.

b Face déprimée faisant partie de l'orbite.

c Ligne saillante donnant attache au muscle masseter.

Fig. 25, est le même os vu dans sa face interne.

a Inégalité en forme de ligne saillante, pour s'unir avec le maxillaire supérieur.

Fig. 26, représente le maxillaire supérieur, vu extérieurement.

a Suture s'unissant avec les os de la pommette & du grand angle.

b Bord sillonné & tranchant recevant le bord inférieur de l'os du nez.

c Conduit maxillaire.

d Inégalité donnant attache au muscle masseter.

e Bord tranchant & sillonné s'unissant avec le maxillaire inférieur.

Fig. 27, est le même os vu intérieurement.

a Bord palatin de l'os maxillaire.

b Fosse faisant partie de la cavité nazale.

Fig. 28, est le maxillaire inférieur vu extérieurement garni des dents incisives.

Fig. 29, est le même os vu en dedans.

a Lame ou prolongation osseuse formant avec son congenère, les fentes palatines antérieures.

Fig. 30, est l'os palatin vu extérieurement.

a Bord s'unissant avec le sphénoïde & le vomer.

b Bord s'unissant avec les maxillaires supérieurs.

c Commencement du sinus palatin.

Fig. 31, est le même os vu intérieurement.

Fig. 32, est le cornet du nez vu extérieurement.

a Partie supérieure.

b Partie inférieure.

Fig. 33, est le même os vu intérieurement.

Fig. 34, est le ptérigoïdien vu dans sa face externe.

Fig. 35, est le même vu intérieurement.

a Eminence arrondie où s'attache l'anneau par lequel passe le tendon du stilo-pterigo-velo-palatin.

Fig. 36, est le vomer vu extérieurement.

a Partie échancrée allant se joindre au sphénoïde.

b Bord raboteux se joignant avec le bord palatin des os maxillaires supérieurs.

Fig. 37, est le même os vu dans sa face interne.

a Goûtiere s'enchassant sur le corps du sphénoïde.

b Prolongement de cette goûtiere recevant la lame cartilagineuse formant la cloison du nez.

Fig. 38, est la mâchoire supérieure vue de face.

a Les salières.

b l'orbite.

c Le trou sourcillier.

d Eminence raboteuse du grand angle.

e Conduit maxillaire.

f Arcade zigomatique.

g Crête de l'occipital.

h Sortie du trou palatin antérieur.

Fig. 39, est la mâchoire vue de côté.

a Les cornes de l'occipital.

b Les condiles de l'occipital.

c Le conduit auditif externe.

Fig. 40, vue de la baze du crâne.

a Sinus frontaux.

b Trou olfactif.

c Trou optique.

d Trou déchiré,

e Trou condiloïdien.

f Trou occipital.

g Corne de l'occipital.

h Condile de l'occipital.

Fig. 41, est la mâchoire vue en-dessous & renversée.

a Les fentes palatines.

b Trou irrégulier du palatin maxillaire.

c Fosses nazales.

d Les salières vues en-dessous.

e Le sphénoïde.

f La partie pierreuse du temporal.

g Les trous condiloïdiens vus en-dessous.

h Les cornes vues pareillement.

i Les condiles vus de même.

l Le Vomer.

m Les dents incisives.

n Les crochets.

o Les machelières ou molaires.

Fig. 42, Côté de mâchoire dont on a enlevé le bord alvéolaire, pour voir les plantations des dents molaires.

a La dent de la pince.

b La dent mitoïenne.

c La dent du coin.

d Le crochet.

Fig. 43, est la tête coupée verticalement.

a Substance cellulaire de l'occipital.

b Diploé du pariétal.

c Cavité cérébrale.

d Sinus frontaux.

e f Sinus sphénoïdaux.

g Cloison cartilagineuse du nez.

PLANCHE VII.

Représentant les os de la tête séparés, comme à la Planche VI, mais plus distincts, & vus dans deux faces.

Fig. 1 & 2, est l'os frontal vu dans ses deux faces.

Fig. 3 & 4, Le pariétal.

5 & 6, La partie écailleuse du temporal.

7 & 8, La partie pierreuse du temporal.

Fig. 9, 10 & 11, Les trois parties de l'occipital vues extérieurement.

12, 13 & 14, Les trois mêmes parties vues intérieurement.

15 & 16, L'os ethmoïde vu dans ses deux faces.

17, 18 & 19, Le sphénoïde vu dans trois faces.

20 & 21, L'os du nez.

22 & 23, L'os du grand angle.

24 & 25, L'os de la pommette.

26 & 27, L'os maxillaire supérieur.

28 & 29, L'os maxillaire inférieur.

30 & 31, L'os palatin.

32 & 33, Le cornet du nez.

34 & 35, Le pterigoïdien.

36 & 37, Le Vomer.

PLANCHE VIII.

Représentant différentes mâchoires inférieures ornées de dents, & des dents séparées de différens âges.

Fig. 1. Mâchoire vue en-dessous.

a Angle arrondi de la mâchoire inférieure.

b Trou mentonnier.

Fig. 2. La mâchoire vue de profil.

a Apophise coronoïde.

b Condile.

Fig. 3, est la mâchoire supérieure coupée verticalement, pour voir l'arrangement des cornets.

a Cavité formant le crâne.

b Sinus frontaux.

Fig. 4, représente les dents dans leur situation, & dont on a enlevé le bord alvéolaire externe.

Fig. 5 & 6, représentant l'os hyoïde vu de deux faces.

a Les grandes branches.

b Les petites branches.

c Le manche de la fourchette.

d Les fourchons.

Fig. 7, représente une dent de lait des incisives, vue de deux côtés, du neuvieme mois dans le ventre de la mere.

a Partie externe.

b Partie interne.

Fig. 8, Dent de lait, des pinces du douzieme mois.

Fig. 9, Dent de lait, des pinces du quinzieme mois.

Fig. 10, Troisieme dent molaire, du huitieme mois dans le ventre de la mere.

Fig. 11, Premiere dent de lait molaire de deux ans.

Fig. 12, 13, 14, Dents incisives de lait.

Fig. 14. Dent de la pince du premier mois après la naissance, vue de trois faces.

a Face externe.

b Face interne.

c Face en-dessus.

Fig. 13, Dents mitoyennes, du deuxieme mois après la naissance, vue de trois faces.

a Face externe.

b Face intérne.

c Face supérieure.

Fig. 12, Dent du coin, du troisieme mois après la naissance, vue de trois côtés

a Face interne.

b Face externe.

c Face supérieure.

Fig. 15, représente des crochets de cinq ans.

a Face externe.

b Face interne.

Fig. 16, 17 & 18, représentant les dents incisives du cheval.

Fig. 18, Dent de la pince dn cheval âgé de trois ans.

a Face externe.

b Face interne.

c. Face supérienre.

Fig. 17, Dents mitoyennes du cheval de trois ans & demi.

a Face externe.

b Face interne.

c Face supérieure.

Fig. 16. Dent du coin d'un cheval de quatre ans à quatre ans & demi.

a Face interne.

b Face externe.

c Face supérieure.

Fig. 19, représente des crochets de six ans.

c Face externe.

b Face interne.

Fig. 20, représentant la sixieme dent molaire d'un cheval de six ans, de la mâchoire supérieure.

a Face externe.

b Face latérale, & vue en-dessous.

a Face interne, & vue pareillement en-dessous.

Fig. 21, la même dent de sept ans, vue dans le même ordre.

Fig. 22, Les dents de la pince d'un checheval de sept ans.

Fig. 23, 24, 25, représentant l'ordre des dents molaires de huit ans, de la mâchoire supérieure.

Fig. 23, Ces mêmes dents, vues dans la face interne.

a La derniere, ainsi du reste.

Fig. 24, les mêmes, vues en-dessous & dans leurs faces internes.

a La premiere, ainsi du reste.

Fig. 25, Les mêmes, vues extérieurement.

a La premiere, ainsi du reste.

Fig. 26, 27 & 35, représentant les dents de la mâchoire inférieure d'un cheval de huit ans, vues de trois côtés.

Fig. 26, Les mêmes dents vues en-dessus.

a La premiere.

b La seconde, ainsi du reste.

Fig. 27, Les mêmes dans leurs faces externes & renversées.

Fig. 35, Les mêmes, vues dans leurs faces internes.

a La premiere, ainsi du reste.

Fig. 28, 29 & 30, représentant de vieilles dents de lait prêtes à tomber, dont les racines sont pleines & pointues.

Fig. 28, Les mêmes vues extérieurement.

a Dent de la pince.

b Dent mitoyenne.

c Dent du coin.

Fig. 29, Les mêmes, vues intérieurement.

a Dent de la pince, ainsi du reste.

Fig. 30, Les mêmes, vues en-dedans.

c La dent de la pince.

b La mitoyenne.

a La dent du coin.

Fig. 31, représente des crochets de vingt-cinq à vingt-six ans.

a Face externe.

b Face interne.

Fig. 32 & 33, représentant des dents incisives d'un cheval de sept ans.

c La dent de la pince.

b La mitoyenne.

a La dent du coin.

Fig. 33, Les mêmes, vues dans la face interne.

c La dent de la pince.

b La mitoyenne.

a La dent du coin.

Fig. 34, représente des crochets de sept ans.

a Partie supérieure du crochet, vue dans sa face externe.

b Face interne.

Fig. 36, 37 & 38, représentant les dents molaires de la mâchoire inférieure d'un cheval de vingt-cinq à vingt-six ans.

Fig. 36, Les mêmes, vues dans leurs faces externes.

a La premiere.

b La seconde, ainsi du reste.

Fig. 37, Les mêmes, vues en-dessus.

a La premiere, ainsi du reste.

Fig. 38, Les mêmes, vues dans la face interne.

a La premiere, ainsi du reste.

Fig. 39, représente une mâchoire de poulain de six mois.

a Premiere dent de lait.

b Seconde dent de lait.

c Troisieme dent de lait.

d c Dent de cheval qui ne tombe jamais.

Fig. 40, représente une mâchoire d'un poulain de dix mois.

a La troisieme dent de cheval commençant à se former sous la troisieme de lait.

b La premiere prête à tomber.

c La cinquieme plus poussée qu'à la mâchoire ci-dessus.

Fig. 41, représentant une mâchoire de poulain de deux ans, dont la premiere dent molaire de lait est tombée, & la seconde déjà un peu formée.

a Dent de cheval sortant & ayant poussé celle de lait.

c La troisieme dent de cheval déjà un peu formée, la seconde ne tenant plus que par ses racines.

d La sixieme dent étant un peu formée,

& repliée en forme de cornet.

Fig. 42, représentant une mâchoire de poulain âgé de trois ans, dont il y a deux dents de lait de tombées, & les deux de cheval poussées, dont la premiere est plus avancée que la seconde.

a La seconde dent de lait étant sortie, mais moins avancée que la premiere.

b La troisieme dent de lait ne tenant plus que par ses racines.

d La sixieme dent déja fort avancée.

Fig. 24, représente une mâchoire de poulain de quatre ans, dont la troisieme dent molaire est tombée.

a Troisieme dent de cheval débordant tant soit peu les alvéoles. L'on voit par-là que les trois dernieres dents sont fort avancées & même sorties, & cette derniere avant que les trois premieres de cheval soient sorties.

PLANCHE IX,

Représentant les os du tronc

Fig. 1, 2 & 3, représentant la premiere vertebre cervicale vue de trois côtés.

Fig. 1, est la premiere vertebre vue en arriere & en-dessous.

a Son bord supérieur.

b Les ailes.

c Trou cervical donnant passage à des vaisseaux sanguins.

d Trou épineux donnant passage à la moële de l'épine.

Fig. 2, est la même, vue en avant & en-dessus.

a Cavité glénoïde recevant les condiles de l'occipital.

b Les mêmes trous cervicaux.

d Eminence antérieure donnant attache à un des fléchisseurs du col.

Fig. 3, La même vertebre vue de profil.

Fig. 4, 5 & 6, est la seconde vertebre cervicale vue de trois côtés.

Fig. 4, est la seconde vertebre vue en-dessous.

a Apophise odontoïde.

b Eminence arrondie recevant la premiere vertebre.

c Ligne saillante donnant attache à des muscles fléchisseurs.

d Apophises transverses.

e Apophise oblique.

Fig. 5, est la même, vue en-dessus, & un peu en-dessous.

a Apophise épineuse.

b Partie de cette apophise donnant attache à un ligament particulier qui la joint avec la premiere vertebre.

c Cavité recevant la troisieme vertebre.

Fig. 6, est la même vertebre vue de côté.

Fig. 7, 8 & 9, représentant la quatrieme vertebre cervicale, vue de trois côtés.

Fig. 7, est la quatrieme vue en-dessus.

a Ligne saillante donnant attache au ligament cervical.

b Apophise oblique s'unissant avec la troisieme vertebre d'un côté, & avec la quatrieme de l'autre.

c Apophise transverse.

d Eminence du corps de la vertebre, recevant la cavité de la troisieme.

f Conduit cervical.

Fig. 8, est la même, vue en-dessous.

a Le corps de la vertebre.

c L'Apophise transverse, vue dans toute son étendue.

Fig. 9, est la même vertebre vue de profil.

Fig. 10, 11 & 12, représentant la septieme vertebre cervicale vue de trois faces, dont la premiere est vue en-dessus, la seconde en-dessous, & la troisieme de côté.

a Apophise épineuse.

Fig. 13, 14 & 15, représentant la premiere vertebre dorsale, vue de trois côtés.

a Apophise épineuse.

Fig. 16, 17 & 18, représentant la deuxieme vertebre dorsale, vue de trois côtés.

Fig. 16.

a Apophise épineuse.

Fig. 17.

a Apophise oblique.

b Apophise transverse.

c Corps arrondi s'articulant avec la premiere vertebre dorsale-

d Cavité s'articulant avec la troisieme.

Fig. 18, est la même vue en-dessus.

Fig. 19, 20 & 21, est la neuvieme vertebre vue de trois côtés.

Fig. 22 & 23, représentant la premiere vertebre lombaire,

a Apophise épineuse.

b Apophise oblique.

d Apophise transverse.

e Trou vertebral.

f Corps arrondi s'articulant avec la seconde lombaire.

Fig. 24, 25 & 26, représentant l'os sacrum vu de trois côtés.

Fig. 24, L'os sacrum, vu supérieurement.

a Production osseuse s'unissant avec les os innominés.

b Apophise oblique.

d Apophise épineuse.

Fig. 25, est l'os sacrum vu en-dessous & renversé.

a Ligne saillante faisant fonction d'apophise transverse.

b Les trous sacrés.

Fig. 26, L'os sacrum vu de côté.

Fig. 27, est le premier nœud de la queue, vu supérieurement.

a Apophise épineuse.

b Apophise transverse.

c Son corps.

Fig. 28, est le même os vu en-dessous.

a Son corps.

b Apophise transverse.

d Eminence arrondie s'articulant avec l'os sacrum.

Fig. 29 & 30, est le huitieme nœud de la queue, vu de deux faces.

a Son corps.

b Son apophise épineuse séparée.

Fig. 31 & 32, Le dix-septieme nœud de la queue vu de deux faces, auquel on n'y considére rien, & qui est presque cylindrique.

Fig. 33 & 34, est la premiere côte vue en-dehors & en-dedans.

a Portion de son cartilage s'unissant au sternum.

Fig. 35 & 36, représentant la cinquieme des vraies côtes.

a La tête.

b Facette cartilagineuse s'unissant avec l'apophise oblique de la vertebre voisine.

c Eminence donnant attache à des appendices tendineuses.

d Bord interne & tranchant.

Fig. 37 & 38, représentant la dixieme côte, & la premiere des fausses.

a Eminence plus éloignée de la tête que les autres, & donnant attache à des appendices tendineuses.

Fig. 39 & 40, La dix-huitieme côte, ou la derniere des fausses.

a Bord interne.

b Même éminence encore plus éloignée que la précédente, & servant de même.

Fig. 41, représentant le bassin vu inférieurement.

a L'os ilion.

b L'angle antérieur.

c Angle postérieur.

d Inégalité se joignant avec celles de l'os sacrum.

e Cavité cotiloïde.

f Trou ovalaire.

g Inégalité où s'insérent les tendons aponévrotiques des muscles du bas-ventre.

h Os pubis.

i Os ischion.

Fig. 42. est le bassin vu en-dessus.

PLANCHE X,

Représentant les os des extrémités.

Fig. 1, est l'omoplate vue extérieurement.

a Epine de l'omoplate.

b Apophise coracoïde.

c Angle postérieur de l'omoplate, d'où partent plusieurs fibres ligamenteuses qui forment le périchondre.

d Fosse post-épineuse.

e Fosse anti-épineuse.

f Inégalité donnant attache au muscle post-épineux.

g Fosse glenoïde.

h Trou donnant entrée à un artere & à une veine.

i Cartillage

i Cartilage très-large & arrondi.

Fig. 2, eſt l'omoplate vue dans ſa face interne.

a Foſſe ſcapulaire.

b Inégalité donnant attache au large dentelé.

c Dépreſſion faite dans l'os par une artère & une veine.

b Cavité glénoïde que l'on remarque à la partie inférieure de cet os.

Fig. 3, eſt l'humérus vu antérieurement.

a Eminence donnant attache à l'anti-épineux.

b Eminences conſidérables donnant attache à quelques muſcles.

c Le corps de l'os.

d Dépreſſion donnant attache à un ligament latéral.

e Condile de l'humérus.

Fig. 4, eſt le même os vu en arrière.

a Facette inégale donnant attache au ligament capſulaire, & logeant les glandes ſynoviales.

b La tête de cet os.

c Enfoncement recevant une partie du cubitus.

Fig. 5, eſt le radius vu en avant.

a Le corps.

b Inégalité raboteuſe donnant attache à un tendon fléchiſſeur.

c Facette articulaire.

d Ligne ſaillante donnant attache à des ligamens capſulaires.

e Dépreſſion pour donner attache à un ligament latéral.

f Extrémités garnies de cartilages, pour s'articuler avec les os du genou.

g Le cubitus.

h L'olécrane.

Fig. 6, eſt le même os vu poſtérieurement.

a Enfoncement ſervant à loger des glandes ſynoviales.

Fig. 7, 8 & 9, repréſentent les os de la premiere rangée du genou, vu en-devant.

Fig. 7, eſt le ſémilunaire.

a Facette antérieure.

b Eminence donnant attache à un fort ligament.

c Dépreſſion cartilagineuſe, pour recevoir la partie inférieure du radius.

Fig. 8, eſt le triangulaire.

a Face antérieure.

b Face ſupérieure s'articulant avec le radius.

c Facette cartilagineuſe portant ſur le grand cunéiforme.

d Facette portant ſur le trapézoïde.

Fig. 9, eſt l'os irrégulier.

a Face antérieure.

b Eminences donnant attache aux ligamens latéraux.

c Partie poſtérieure de cet os.

d Facette cartilagineuſe ſe joignant avec le radius,

Fig. 10, 11 & 12, ſont les mêmes os vus poſtérieurement.

Fig. 10.

a Eminences donnant attache à pluſieurs trouſſeaux de fibres ligamenteuſes.

Fig. 11.

a Mêmes éminences, & même uſage que le précédent.

Fig. 13, 14 & 15, ſont les mêmes os vu latéralement.

Fig. 16 & 17, repréſente l'os crochu, vu en-dedans & en-dehors.

Fig. 16, cet os vu extérieurement.

a Facette s'articulant avec le radius.

b Facette s'articulant avec l'os irrégulier.

Fig. 18, 19 & 20, repréſentent les os de la ſeconde rangée, vus antérieurement.

Fig. 18, eſt le grand cunéiforme.

Fig. 19, eſt le trapézoïde.

a Face antérieure inégale & raboteuſe donnant attache à des ligamens capſulaires.

b Eminence donnant pareillement attache à des ligamens de toute eſpece.

d Facette cartilagineuſe recevant la partie inférieure de l'os triangulaire.

Fig. 20, eſt le petit cunéïforme.

Fig. 21, 22 & 23, ſont les mêmes os vus poſtérieurement.

Fig. 21, Le grand cunéïforme.

Fig. 22, Le trapézoïde.

Fig. 23, le petit cunéïforme.

Fig. 24, 25 & 26, ſont les mêmes os vus de côté.

Fig. 24, Le grand cunéiforme.

Fig. 25, Le trapézoïde.

Fig. 26, Le petit cunéïforme.

Fig. 27, eſt l'os du canon vu antérieurement.

a Tubéroſité.

b Styloïdes internes.

c Styloïdes externes.

Fig. 28, eſt le même os vu poſtérieurement.

a Inégalité raboteuſe.

b Inégalité donnant attache au ligament capſulaire de cette articulation.

c Les os ſtiloïdes.

Fig. 29, eſt l'os ſéſamoïde vu extérieurement.

Fig. 30, eſt le même os vu dans ſa partie interne.

Fig. 31, eſt l'os du paturon vu antérieurement.

a Eminence donnant attache à un tendon extenſeur.

b Facette cartilagineuſe.

c Apophyſe maméloïde.

d Dépreſſion ligamenteuſe.

Fig. 32, eſt le même os vu poſtérieurement.

ab Forte dépreſſion ligamenteuſe.

c Eminence cartilagineuſe arrondie, pour s'articuler avec l'os coronaire.

Fig. 33, eſt l'os coronaire.

a Empreintes tendineuſes.

b Eminences ſaillantes où s'attache le tendon extenſeur de l'os du pied.

c Empreintes ligamenteuſes latérales.

d Cavité articulaire.

Fig. 34, Le même os vu poſtérieurement.

a Inégalité oſſeuſe donnant attache au tendon fléchiſſeur.

b Eminence arrondie articulaire.

Fig. 35, repréſente l'os du pied vu dans ſa partie convexe.

a Eminence antérieure.

b Les poroſités de cet os.

c Eminences latérales donnant attache au cartilage.

Fig. 36, eſt le même os vu dans ſa partie concave.

a Dépreſſion faite pour loger les glandes ſynoviales, & donnant attache au tendon fléchiſſeur.

b Eminences latérales.

Fig. 37, eſt l'os de la noix vu extérieurement.

a Bord ſupérieur.

b Bord inférieur.

Fig. 38, eſt le même os vu du côté de l'os coronaire.

a Ligne qui paroît le partager en deux.

Fig. 39, eſt le même os vu dans ſon bord ſupérieur.

a Dépreſſion ligamenteuſe qui unit cet os au tendon par un large ligament.

Fig. 40, repréſente le fémur vu extérieurement.

a La tête.

b Dépreſſion où s'attache le ligament ſuſpenſeur.

c Le col.

d Le grand trochanter.

e Le moyen trochanter.

f Le petit trochanter.

g Le corps de l'os.

h Dépreſſion muſculaire.

i Condile antérieur.

k Inégalité donnant attache au ligament latéral.

Fig. 41, eſt le même os vu poſtérieurement.

a Les condiles.

b Cavité recevant l'éminence ſupérieure du tibia, & logeant les glandes ſynoviales.

c Empreintes tendineuſes.

Fig. 42, eſt la rotule vue dans ſa partie externe.

Fig. 43, La même rotule vue dans ſa partie interne.

Fig. 44, repréſente le tibia vu en-devant.

a Eminence donnant attache au ligament croiſé.

b Eminences arrondies ſur leſquelles portent les ligamens croiſés.

c Eminences antérieures donnant attache au ligament de la rotule.

d Face interne.

e Face externe.

Fig. 45, eſt le même os pris par derrière.

a Empreinte muſculaire.

Fig. 46, 47, 48 & 49, ſont l'os de la poulie vu de quatre côtés.

Fig. 46, L'os de la poulie vu en-devant.
a La gouttière.
b Eminences arrondies.
Fig. 47, est le même os vu postérieurement.
Fig. 48, Le même renversé, & vu inférieurement.
a Surface cartilagineuse en forme de croissant.
b Dépression pour loger les glandes synoviales, & donnant attache à des ligamens particuliers.
Fig. 49, est le même vu de côté.
Fig. 50, est le grand scaphoïde vu antérieurement.
a Eminence postérieure donnant attache à des ligamens.
b Ligne saillante & arrondie, où s'attachent les ligamens capsulaires.
Fig. 51, est le même os vu postérieurement.
Fig. 52, est le petit scaphoïde vu en-devant.
a Ligne saillante donnant attache au ligament capsulaire.
b Eminence pointue située postérieurement, d'où partent des fibres ligamenteuses, qui vont se réunir à l'os précédent.
Fig. 53, est le même os vu en-dessous.
a Facette logeant les glandes synoviales.
Fig. 54, 55 & 56, est l'os difforme vu de trois côtés.
Fig. 54, Face antérieure.
Fig. 55, Face interne.
Fig. 56, Face inférieure.
Fig. 57, 58 & 59, sont l'os inter-articulaire ou entre-osseux, vu de trois côtés, dans le même ordre que le précédent.
Fig. 60, est l'os du canon de derrière, vu en devant.
a Surface cartilagineuse un peu cave.
b Facette où se logent les glandes synoviales
c Eminences arrondies en forme de condile, s'articulant avec le coronaire.
Fig. 61, est le même os vu postérieurement.
Fig. 62 & 63, est le péronnée, dont le premier présente la face externe, & l'autre l'interne.
Fig. 64, est l'os du jarret proprement dit, vu postérieurement.
Fig. 65, est le même vu antérieurement.
ab Facette cartilagineuse s'articulant avec l'os de la poulie.
Fig. 66, est l'os styloïde externe du canon de derrière, vu dans sa face externe.
Fig. 67, Le même os vu intérieurement.
a Facette s'articulant avec l'os du canon.
b Extrémité inférieure arrondie.
Fig. 68 & 69, est le styloïde interne, dont le premier présente la face externe, & l'autre l'interne.
Fig. 70, est l'os du paturon de derrière, vu en-avant.
a Partie supérieure.
Fig. 71, est le même os vu en arrière.
a Eminence donnant attache au tendon fléchisseur.
b Les éminences cartilagineuses en forme de condile.
Fig. 72, est l'os coronaire vu antérieurement.
a Partie antérieure.
b Partie supérieure.
Fig. 73, est le même os vu postérieurement.
a Condile.
Fig. 74 & 75, est l'os du pied de derrière, dont le premier est vu en-avant, & l'autre en-dessous.

PLANCHE XI.

Représentant le squelette naturel d'un poulain.

a Le ligament cervical.
b Ligament intermédiaire des vertèbres.
c Ligament capsulaire qui unit les apophises obliques.
d Ligament capsulaire qui unit les côtes avec les vertèbres.
e Ligament capsulaire qui unit l'omoplate à l'humérus.
f Cartilages de l'omoplate.
g Ligament capsulaire du bras avec l'avant-bras.
h Ligament latéral externe.
i Ligament commun latéral.
l Ligament particulier & capsulaire du genou.
m Ligament latéral externe du boulet.
n Ligament de l'os du paturon à l'os coronaire.
o Ligament latéral externe du fémur au tibia.
p Ligamens croisés.
q Ligament de la rotule au tibia.
r Ligament commun du jarret.
s Ligament latéral du boulet.
t Ligament latéral du paturon à l'os coronaire.

PLANCHE XII.

Représentant les cartilages & les ligamens.

Fig. 1, sont les cartilages de l'oreille, vus latéralement.
a La conque.
b Le bouclier.
c La cuirasse.
Fig. 2, est la même partie vue postérieurement.
a La conque.
b La cuirasse.
c Le bouclier.
Fig. 3, est l'onglé vu des deux côtés.
Fig. 4, sont les cartilages du nez.
a La lame cartilagineuse du nez.
b Cartilage formant l'ouverture des narines.
Fig. 5, représentant les cartilages du larynx.
a La grande branche de l'os hyoïde.
b Les petites branches.
c Le manche de la fourchette.
d Les fourchons.
e L'épiglote.
f La glote.
g Le cartilage tyroïde.
h Le cartilage crycoïde.
i Les anneaux de la trachée-artère.
k Espace membraneux entre le tyroïde & le crycoïde.
Fig. 6, est le cartilage crycoïde.
a Facette sur laquelle s'articule le tyroïde.
Fig. 7, est le tyroïde.
a Facette sur laquelle s'articule un des fourchons.
b Extrémités s'articulant avec le crycoïde.
Fig. 8, est le cartilage arétynoïde.
Fig. 9, est l'épiglote.
Fig. 10, est la mâchoire supérieure vue en-dessous.
a Cartilage formant l'arrière-bouche.
b Ligament unissant la grande branche de l'os hyoïde à l'os pierreux.
Fig. 11, représentant l'articulation des deux mâchoires.
a Ligament intermédiaire.
b Attache du ligament cervical.
c Ligament latéral.
Fig. 12, représente une partie du col vu de côté.
a Ligament latéral unissant l'occipital à la premiere vertèbre.
b Ligament cervical.
c Ligament particulier de la premiere à la seconde vertèbre.
d Expension du ligament cervical à la seconde vertèbre, & ainsi des autres.
e Ligament capsulaire des apophises obliques.
f Ligament intermédiaire.
Fig. 13, est la même pièce vue en dessous.
a Ligament particulier & capsulaire, unissant l'occipital à la premiere vertèbre.
b Ligament particulier unissant la première vertèbre à la seconde.
c Ligament intermédiaire unissant la seconde à la troisieme.
Fig. 14, représentant une portion de l'épine du dos & des côtes.
a Ligament épineux.
b Ligament intermédiaire.
c Ligament supérieur unissant la côte avec l'apophise oblique de la vertèbre.
Fig. 15, La même pièce vue en-dessous.
a Ligament inférieur unissant la côte avec la vertèbre, & servant de capsule à la tête de la côte.
Fig. 16, est le sternum vu de côté.
a Portion de côtes.
b Cartilage des côtes.
c Pièces osseuses du sternum.
d Trousseau de fibres tendineuses.

e Cartilage zéphoïde.
f Partie antérieure du sternum.

Fig. 17, est la même pièce vue en-dedans.

a Bande ligamenteuse recouvrant le sternum dans toute son étendue.

Fig. 18, est une portion d'épaule.

a Le cartilage de l'omoplate.
b Plan de fibres ligamenteuses tenant le cartilage à l'os.

Fig. 19, représente l'articulation de l'épaule avec le bras.

a Ligament capsulaire de l'humérus avec l'omoplate.

Fig. 20, représentant l'articulation du bras avec l'avant-bras.

a Ligament capsulaire.
b Ligament latéral.

Fig. 21, 22, 23 *&* 24, représentant l'union des différens os du genou, par leurs ligamens.

Fig. 21, Le genou vu de côté & en-dedans.

a Ligament capsulaire commun.
b Ligament latéral commun.

Fig. 22, est le même vu dans son autre face latérale.

a Ligament particulier tenant l'os crochu à l'os irrégulier & au radius.
b Ligament latéral externe commun.
c Autre ligament commun.
d Autre ligament commun.

Fig. 23, La même vue en-avant.

a Portion des ligamens latéraux communs qui ont été coupés pour laisser voir les autres.
b Autre portion du latéral externe commun.
c Ligament transversal particulier, tenant l'os irrégulier au triangulaire.
d Ligament transversal particulier, tenant le sémilunaire à l'os irrégulier.
e Ligament transversal, tenant le grand cunéïforme au trapézoïde.
f Ligament capsulaire particulier, tenant l'os trapézoïde à l'os du canon.

Fig. 24, est la même partie vue postérieurement.

a Ligament particulier, tenant les os de la premiere rangée au radius.
b Ligament particulier, tenant les os de la seconde rangée à la premiere, & à l'os du canon.
c Ligament latéral commun interne, se recourbant par derrière.
e Ligament particulier latéral.
f Ligament postérieur, tenant l'os crochu à l'os du canon.
g Section du ligament commun latéral externe.

Fig. 25 *&* 26, représentant l'articulation du boulet vu en-devant & en-arrière.

Fig. 25, La capsule ouverte.

Fig. 26, Trousseau de fibres ligamenteuses, tenant les os sésamoïdes à l'os du paturon.

Fig. 27, représentant la jonction du fémur avec le bassin.

a Ligament capsulaire détaché du col du fémur.
b Ligament transversal fermant la cavité cotiloïde du bassin.
c Ligament suspenseur.

Fig. 28, représentant l'articulation du grasset vu antérieurement.

a Ligament interne de la rotule au tibia.
b Ligament moyen de ce même os au tibia.
c Ligament externe du même os au tibia.
d Ligament latéral.
e Ligament croisé.
f Portion du ligament capsulaire.
g Fibres tendineuses se prolongeant sur le péronée.

Fig. 29, est la même partie vue postérieurement.

a Ligament latéral.
b Ligament externe de la rotule.
c La partie postérieure des ligamens croisés.
d Membrane capsulaire qui a été soulevée.
e Portion du ligament croisé.

Fig 30, représentant l'articulation du jarret vu antérieurement.

a Ligament latéral commun.

Fig. 31, La même partie vue de côté.

a Ligament latéral commun.
b La capsule.
c Ligament latéral particulier.

Fig. 32, est l'os du pied.

a Les cartilages latéraux.

PLANCHE XIII,

Est la Vignette Miologique.

TABLE DE MIOLOGIE.

PLANCHE XIV,

Représentant le cheval dénué de sa peau, & laissant appercevoir simplement les muscles peauciers.

a Le grand peaucier, dont la direction est de devant-en-arrière.
b Moyen peaucier ou peaucier brachial, dont la direction des fibres est de haut en bas.
c Peaucier ligomatique.
d Peaucier cervical.
e Glandes parotides.

PLANCHE XV,

Représentant le cheval dont on a enlevé les muscles de la peau.

a Le pyramidal.
b Le court dilatateur.
c L'orbiculaire des lèvres.
d Le grand incisif.
e Le petit incisif.
f L'abducteur des lèvres.
g Le long releveur de la lèvre inférieure.
h Abducteur de la lèvre supérieure.
i Abducteur de la lèvre inférieure.
k Muscle buccinateur.
l Releveur de la lèvre inférieure.
m Muscle abaisseur de la paupiere inférieure dont on a enlevé l'orbiculaire.
n Abaisseur de l'œil.
o Releveur de l'œil.
p Adducteur de l'œil.
q Abducteur de l'œil.
r Muscle masséter.
s Sterno-maxillaire.
t Splénius.
u Releveur de l'omoplate.
v Appendices du large dentelé.
y Muscle commun de la tête & du bras.
z La trachée-artère.
x Sterno-hyoïdien.
A Trapèze.
B Le large dorsal.
C Le sur-épineux.
I Le releveur propre de l'omoplate.
D Le sous-épineux.
E Le long abducteur de l'omoplate.
F Le long extenseur.
G Le gros extenseur.
H Le moyen extenseur.
K Dentelures du large dentelé.
L Partie des fibres charnues du grand oblique.
M Attache fixe du grand pectoral.
N Aponevrose recouvrant l'avant-bras, résultant des muscles extenseurs de l'avant-bras.
O Extenseur de l'os du pied.
P Extenseur de l'os du canon.
Q Court fléchisseur du radius.
R Le cubital.
S Le fléchisseur externe de l'os du pied.
T Ligament commun du genou.
Y L'os du canon.
U Tendon fléchisseur du paturon.
V Tendon des fléchisseurs de l'os du pied.
Z Ligament commun du boulet.
a Dégitation du long dentelé.
b Dégitation du grand oblique, s'unissant avec le long dentelé.
c Grand fessier.
d Le long abducteur de la jambe.
e Le moyen abducteur.
f Partie du facia-lata.
g Le crural.
h Le vaste externe.
i Le court abducteur de la jambe.
k Fléchisseur du jarret.
l Le grêle fléchisseur de l'os du pied.
m Les jumeaux.
n Le gros fléchisseur de l'os du pied.
o Le grêle extenseur du jarret.
p Le fléchisseur du jarret.
q Ligament annulaire commun.
r Ligament commun du jarret.
s Le tendon extenseur de l'os du pied.
t Tendon fléchisseur du paturon.
u Tendon des fléchisseurs de l'os du pied.
v L'os du canon.

y Muſcle releveur de la queue.
z Muſcles abaiſſeurs de la queue.

PLANCHE XVI,

Repréſentant le cheval miologique, vu de côté.

a Le releveur de la paupiere.
b L'abducteur des lèvres.
c Le grand inciſif.
d Le maſſéter.
f Le pyramidal.
g Abducteur de la lèvre inférieure.
h Plan de fibres du buccinateur.
i Le buccinateur.
l L'orbiculaire des lèvres.
m L'orbiculaire des paupieres.
n Abaiſſeur de l'oreille.
o Le muſcle commun de la tête, du col & du bras.
p Le coſto-hyoïdien.
q Le même muſcle commun.
r Le ſterno-maxillaire.
ſ Extenſeur de l'os du pied.
t Extenſeur du genou ou du canon.
u Le moyen extenſeur de l'avant-bras.
y Le muſcle grand oblique.
1 Ligament annulaire commun.
2 L'extenſeur de l'os du pied.
3 Le large adducteur de la jambe.
4 Les deux cordons ſpermatiques ſortant par l'anneau des muſcles du bas-ventre.
5 Enveloppe ligamenteuſe.

PLANCHE XVII,

Repréſentant un cheval miologique vu un peu poſtérieurement, & dont on a enlevé la jambe du montoir, pour mettre à découvert les muſcles du dos.

a Le génioglоſſe détaché.
b Le génioglоſſe, avec le geni-hyoïdien en place.
c Le miloioïdien.
d Jonction du cartilage tyroïde avec l'os hioïde.
e Partie charnue du bout de la langue, réſultant de tous ſes muſcles.
f Eſt le même génioglоſſe ci-deſſus.
g Le périſtaphilin.
h Le ſtilo-palatin.
i La grande branche de l'os hioïde.
k Partie du digaſtrique.
l Le coſto-hyoïdien.
m Le ſterno-hyoïdien.
n Partie inférieure du larinx.
o Partie latérale du voile palatin, ſe réuniſſant à la baſe de la langue.
p Le long extenſeur du col.
r Le long dorſal.
ſ Muſcle tranſverſe du bas-ventre.
t Le faſcia-lata.
u Le moyen feſſier,
v Le grand feſſier.
y Le long abducteur de la jambe.
z Te long adducteur de la jambe.
a Le vaſte externe.
b Aponevroſe du long abducteur.
c Le large adducteur de la jambe.
d Le même.
e Le ſphincter de l'anus.
f Les releveurs de la queue.
g Les abaiſſeurs.
h Le bout du gland de la verge pendant.
i Le grêle extenſeur du jarret.
k Le fléchiſſeur du jarret.
l L'extenſeur antérieur de l'os du pied.

PLANCHE XVIII,

Repréſentant le tronc miologique du cheval.

a Le petit oblique.
b Le muſcle tranſverſal.
c Le long dentelé poſtérieur.
d Le maſſéter.
e Autre plan du muſcle maſſéter.
f Le ſplenius.
g Le plan externe d'un des muſcles intercoſtaux.
h Le plan interne du muſcle précédent.

PLANCHE XIX,

Détail Miologique.

Fig. 1, eſt l'œil avec ſes muſcles.
a Le muſcle releveur.
b L'abaiſſeur.
c L'abducteur.
d L'adducteur.
e Le grand oblique.
d Le petit oblique.
Fig. 2, eſt l'œil vu de côté, dont on a tiré les muſcles précédens.
a Le muſcle rétracteur.
b Le nerf optique.
Fig. 3, repréſente les muſcles fléchiſſeurs de la tête.
a Le long fléchiſſeur.
b Le moyen fléchiſſeur.
c Le court fléchiſſeur.
d Le ſtyloma-xillaire abaiſſeur de la mâchoire.
Fig. 4, repréſente en partie les muſcles extenſeurs de la tête.
a Le petit complexus.
b Le grand droit.
c Le petit droit
d Muſcle crotaphite, releveur de la mâchoire inférieure.
e Inſertion du grand complexus.
Fig. 5, repréſente l'oreille vue poſtérieurement, avec ſes muſcles.
a Le long releveur.
b Muſcle adducteur ſupérieur.
c Le long rotateur.
d Muſcle commun.
e Muſcle adducteur moyen.
f Muſcle adducteur inférieur.
Fig. 6, eſt la même oreille vue de côté.
a Muſcle abaiſſeur.
Fig. 7, eſt la même oreille vue en-deſſous.
a Le court rotateur.
b Muſcle commun.
c Le long abducteur.
e Le moyen releveur.
Fig. 8, repréſente l'os hyoïde avec ſes muſcles, & le larinx de même avec ſes muſcles.
a Grande branche de l'os hyoïde.
b Les petites branches.
c Les fourchons.
d La fourchette de l'os hyoïde.
e Entrée du larinx.
f Entrée du pharinx.
g Extrémités de l'os hyoïde, s'articulant avec l'os pierreux des temporaux.
h L'hyopharingien latéral, & l'inférieur.
i Le crico-pharingien.
k L'éſophagien.
l L'hyo-thiroïdien.
m Le tyro-cricoïdien.
Fig. 9, eſt la même pièce vue poſtérieurement.
a Le ſtylo-ioïdien.
b Le pharingien.
c La continuation de l'éſophagien.
Fig. 10, eſt la même dépouillée des muſcles précédens.
a Le crico-aritenoïdien.
Fig. 11, eſt le ſternum vu antérieurement.
a Le muſcle du ſternum.
b Le cartilage xyphoïde.
Fig. 12, repréſente une coupe de l'épine avec ſes muſcles.
a Ligament épineux.
bc Les apophiſes épineuſes du dos.
d Le long épineux.
e Les muſcles intercoſtaux.
f Partie de la côte.
g Le long intercoſtal.

PLANCHE XX,

Repréſentant les muſcles de la jambe de devant.

a Partie du trapèze.
b Le releveur de l'omoplate.
c Autre partie du trapèze.
d Le large dentelé.
e Le large dorſal.
f Portion du commun de la tête & du bras.
g Le petit pectoral.
h Le grand pectoral.
i Le large pectoral.
k Le gros extenſeur de l'avant-bras.
l L'abaiſſeur du bras.
m Partie du ſur-épineux.
n Le ſcapulaire.
o Le long fléchiſſeur du bras.
p Le releveur propre de l'humérus.
q Le long fléchiſſeur de l'avant-bras.
r Le petit extenſeur de l'avant-bras.
ſ Aponevroſe du long fléchiſſeur de l'avant-bras.

t Inſertion

t Insertion du long fléchisseur de l'avant-bras.
u Le radius.
v Le fléchisseur externe du genou.
y Le fléchisseur interne du genou.

PLANCHE XXI.

Représentant la jambe miologique de derrière, vue en-dedans, & le reste du détail de la jambe de devant.

Fig. 1.
a Partie du fascia-lata.
b Le long adducteur de la jambe.
c Partie du crural.
d Le large adducteur de la jambe.
e Partie du long abducteur de la jambe.
f Partie du moyen extenseur de la jambe.
g Le long abaisseur de la queue.
h i Court abaisseur de la queue.
k Aponevrose résultant des muscles adducteurs de la jambe.

Fig. 2.
a Partie de l'humérus.
b Partie du long commun.
c Partie du petit extenseur de l'avant-bras.
d Partie du gros extenseur de l'avant bras.
e Ligament latéral externe.
f Le cubitus.
g Le court fléchisseur du radius.
h Partie du fléchisseur interne du genou.
i Le fléchisseur de l'os coronaire.
k Le fléchisseur externe de l'os du pied.
l Le fléchisseur interne, ou le cubital.
m Fléchisseur externe du genou.
n Partie du fléchisseur du pied.
o Le fléchisseur moyen de l'os du pied.
p Partie du ligament commun du genou.
q Ligament particulier.
r Extenseur de l'os du canon.
ſ Fléchisseur de l'os du paturon.
t Muscle canonier.
u Gaine ligamenteuse.
v L'os du canon.
y L'os styloïde.
z Ligament capsulaire de l'articulation de l'os du paturon avec l'os coronaire.
A Ligament particulier allant se réunir au tendon extenseur de l'os du pied.
B Partie du ligament capsulaire commun.
D Ligament particulier du tendon fléchisseur de l'os du pied à l'os du paturon.
E Tendon du fléchisseur de l'os coronaire.
F Tendon fléchisseur de l'os du pied.
G Les cartilages latéraux de l'os du pied.
H La chair cannelée.

PLANCHE XXII.

Est la même pièce miologique de derrière, vue ci-dessus, dont on a enlevé quelques muscles.

Fig. 1.
a Le psoas des lombes.
b L'iliaque.
c Le psoas de la cuisse.
d Le petit psoas.
e Le fascia-lata.
f Le crural.
g h Le vaste interne.
i Le pectineus.
k Le large adducteur de la jambe.
l Le gros adducteur de la jambe.
m Le long adducteur de la jambe.
n Le long abaisseur de la queue.
o Les jumeaux.
p Ligament latéral du grasset.
r Le grêle adducteur de la jambe.
ſ Ligament de la rotule.
t Le gros fléchisseur du pied.
u Le fléchisseur du jarret.
v Ligament annulaire commun.
x Ligament capsulaire du jarret.

Fig. 2.
a L'obturateur externe.
b Partie de l'obturateur interne.
c Les jumeaux.
d Le fléchisseur de la jambe.
e Partie du tendon du long abducteur de la jambe.
f Le gros & le grêle fléchisseur du jarret.
h Les jumeaux.
i Le grêle extenseur du jarret.
k Partie du tendon des jumeaux qui sont divisés.
l Ligament annulaire particulier.
m Aponevrose résultant de la continuation du fascia-lata.
n Tendon des fléchisseurs de l'os du pied.
o Gros fléchisseur de l'os du paturon.
p Le grêle fléchisseur de l'os du paturon.
q Portion de gaine des tendons.
r L'os styloïde.
ſ L'os du canon.
t Tendon extenseur de l'os du pied.

PLANCHE XXIII,

Représentant le cheval miologique vu de trois faces.

Fig. 1.
a Bande du grand muscle cutané.
b Pareille bande du muscle cutané brachial.
c Pareille bande du muscle cutané cervical.
e La veine jugulaire.
f Bande de l'aponevrose du fascia-lata.
g Veine crurale externe ou du plat de la cuisse.
h Veine brachiale externe.
i Aponevrose résultant des extenseurs de l'avant-bras.

Fig. 2.
a Le long commun.
b Bandes du grand peaucier vu intérieurement.
c Les anneaux de la trachée-artère.
d Le sterno-maxillaire.

Fig. 3.
a Les fibres du sphincter de l'anus.
b Le crémaster.
c Ligament annulaire commun du boulet.
d Autre ligament.

PLANCHE XXIV,

Représentant la Vignette Angiologique.

PLANCHE XXV,

L'Angiologie, représentant l'Aorte & ses divisions.

Fig. 1.
a Le cœur.
b Aorte proprement dite.
c Aorte antérieure.
d Aorte postérieure.
e Artère mammaire.
f Branche droite de l'aorte produisant les carotides.
g Branche gauche produisant les axillaires.
h Branche scapulaire.
i L'axillaire.
k La brachiale.
l Division de la brachiale en radiale & en cubitale.
m Continuation & bifurcation de la radiale en interne & en externe.
n La carotide droite.
o Lobe gauche du poumon.
p Lobe gauche du foie qui est soulevé par une errhine.
q Artère splénique.
r La rate.
ſ Tronc céliaque.
t Les mésentériques antérieures.
z Les iliaques.

Fig. 2, représentant une seringue à injecter, & en proportion avec le cheval.
a Le corps de la seringue.
b Son collier.
c Les mains du collier donnant aisance à injecter.
d Le tube.
f La clef servant à démonter les différentes pièces de la seringue.
g Piston de la seringue.

PLANCHE XXVI,

Représentant les têtes angiologiques, démontrant les artères.

Fig. 1.
a Artère carotide.
b Carotide opposé.
c Artère tyroïdienne.
d La glande tyroïde.
e Division de la tyroïdienne.
f Artère parotide.
g Branche de la maxillaire postérieure.
h Carotide interne supérieure.
i Carotide interne inférieure.
k Artère auriculaire.
l Artère zigomatique.
m Artère temporale.

n La maxillaire inférieure.
o Branche de la précédente, allant aux lèvres & aux nazeaux.

Fig. 2, eſt la même tête vue de profil.

p Maxillaire externe ſupérieure.
q Autre ramification allant aux nazeaux.
r Autre branche allant vers l'orbite.
ſ Ramification allant aux lèvres ſupérieures.
t Branche de la carotide allant aux muſcles du col.

Fig. 3, eſt la tête coupée verticalement.

a L'artère carotide.
b Artère palatine.
a Artère ſublinguale.
d Glande tyroïdienne.
g Artère maxillaire allant dans la glande du même nom.
h Carotide interne ſupérieure.
t Carotide interne ſupérieure produiſant la maxillaire interne.
u La cérébrale.
v La même entrant dans le crâne.
y Branche de la maxillaire externe ſe recourbant en dedans.
x Diſtribution de la cérébrale dans la baze du crâne.

PLANCHE XXVII,

Repréſentant l'angiologie du baſſin.

Fig. 1, eſt le baſſin vu en dedans.

a Artère aorte poſtérieure.
b L'iliaque interne.
c L'iliaque externe.
d L'artère crurale.
e Les artères honteuſes externes.
f Les ſacrées.
g La veſſie.
h Branche de l'artère honteuſe externe.
i Le muſcle crémaſter.
k Le canal déférant.
l Partie du fémur.
m Corps de la verge.
n Le gland de la verge.

Fig. 2, eſt la même pièce vue de côté.

a Artère feſſiere ſupérieure.
b Artère feſſiere inférieure.

PLANCHE XXVIII,

Extrémités angiologiques, tant de devant que de derrière.

Fig. 1, eſt la jambe de devant.

a Artère axillaire.
b Artère brachiale.
c Nerf brachial.
d Artère radiale.
e Artère canoniere.
f Artère paturoniere.
g Veine axillaire.
h Veine brachiale interne.
i Veine brachiale externe, ou veine des ars, où l'on doit ſaigner.
k Veine radiale cutanée, où les maréchaux ſaignent.
l Veine radiale moyenne.
m Veine radiale muſculaire.
n Veine canoniere.
o Veine paturoniere.

Fig. 2, eſt la jambe de derrière.

a Veine crurale externe où l'on ſaigne.
b Artère tibiale.
c Artère iliaque interne.
d Artère iliaque externe.

PLANCHE XXIX,

Repréſentant l'enſemble angiologique.

a Aorte.
b Aorte antérieure.
c Aorte poſtérieure.
d Artère & veine brachiales.
e La veine jugulaire & la carotide.
f L'œſophage.
g Bifurcation de la jugulaire.
h Voile palatin.
i Foſſes nazales.
k Entrée du larinx.
l Portion de la baſe de la langue.
m Artère & veine radiales.
n Veine radiale cutanée.
o Artère & veine cubitales.
p Veine radiale moyenne.
q Artères canonieres.
r Veines canonieres.
ſ Artère & Veine paturonieres.
t Artère & Veine coronaires.
1 Branches du poulmon.
2 Ramification de l'Artère pulmonaire.
3 Ramification des veines pulmonaires.
4 Veine pulmonaire.
5 Veine diaphragmatique.
6 Œſophage.
7 Orifice cardiaque.
8 Le pylore.
9 Principaux troncs des méſentériques antérieures.
10 Artère & veine lombaires.
11 Artère & veine émulgentes.
12 Réſervoir de Pecquet.
13 Vaiſſeaux ſpermatiques.
14 L'uretère.
15 Veine honteuſe externe.
16 Canal déférent.
17 Artère & veine ſpermatiques.
18 Artères & veine crurales.
19 Nerf tibial.
20 Artère & veine tibiales.

PLANCHE XXX.

Repréſentant les principaux troncs des veines.

a Le péricarde.
b Le cœur.
c Portion du ſternum qui a été coupé.
d Partie du Diaphragme.
e Lobe gauche du foie.
f L'eſtomach vuide & ſuſpendu par des fils, pour donner aiſance aux autres parties.
g Artère aorte poſtérieure.
h Canal thorachique.
i Veine ſans paire ou azygos.
l Veine diaphragmatique.
m Veine cave.
n Veine jugulaire.
o Veine axillaire.
p Veine ſcapulaire.
q La brachiale interne.
r La brachiale externe.
ſ Veine radiale cutanée.
t Veine radiale moyenne, & la muſculaire.
y Diviſion de la jugulaire en interne & en externe.
2 Continuation de la veine cave.
3 Veine coronaire ſtomachique allant à la veine porte.
4 Veine méſentérique allant à la veine porte.
5 Veine ſplénique allant à la veine porte.
6 Veines petites méſentériques allant à la veine porte.
7 Veine iliaque interne.
8 Veine iliaque externe.
9 La matrice.
10 Veine crurale externe.
11 Veine honteuſe externe.
12 Veines émulgentes.
13 Ovaires.
14 Les reins.
15 Partie de la rate.

PLANCHE XXXI,

Repréſentant les deux Planches ci-deſſus, où les artères & les veines enſemble.

a Artère aorte antérieure.
b La veine cave antérieure.
c Aorte poſtérieure.
d La veine cave.
e La veine porte.
f Artère & veine pulmonaires du lobe gauche, leſquels paſſent par-deſſous les principaux troncs.
g Veine porte rapportant le ſang des méſentériques,
h Artères & veines méſentériques.
i Muſcle crémaſter.
k Artère & veine ſpermatiques.
l Canal déférent.
m La verge non injectée, & renverſée ſur la cuiſſe.
n Les teſticules dans leurs enveloppes.
o La veine crurale externe.
p La veine jugulaire.
r Veine radiale cutanée.
ſ Séparation du thorax.
t Artères & veines mammaires ou thorachiques.
y Veines diaphragmatiques.
z Continuation du nerf intercoſtal produiſant le plexus méſentérique antérieur.

PLANCHE XXXII,

Représentant un cheval miologique, angiologique, Nevrologique, &c. pour en demontrer l'ensemble.

a L'artère aorte.
b La veine cave.
c L'œsophage.
d Nerfs brachiaux.
e Glandes parotides.
f Canal salivaire.
g Artères & veines maxillaires.
h Vésicules séminales.
i Vaisseaux lymphatiques.
k Epididimes.
l Canal déférent.
m Te pancréas.
n Réservoir du chyle.
o Canal thorachique.
p Apophyse transverse des vertèbres lombaires.
q Bassinet des reins.
r Mamelons des reins.

PLANCHE XXXIII,

Représentant le cheval nevrologique.

PLANCHE XXXIV,

Représentant la distribution des dix paires de nerfs sortant de la base du crâne.

a Portion de l'orbite, avec une partie de la base du crâne, couvrant les quatre premieres paires de nerfs.
b Cordon de la cinquieme paire.
c La sixieme paire.
d La septieme.
e La huitieme.
f La neuvieme.
g La dixieme.
h La branche recouvrante.
k Nerf cutané.
l Ganglion intercostal.
m Branches de nerf sortant entre la sixieme & la septième vertèbre cervicale, allant concourir à former le plexus pulmonaire.
n Le nerf diaphragmatique.
o L'artère aorte.
p Le nerf long intercostal ou commun.
q Nerfs brachiaux.
r Plexus mésentérique antérieur.
s Branche venant de l'épine, concourant à former le plexus ci-dessus.
t Branche de nerf venant du même plexus, allant former le plexus mésentérique postérieur.
u Partie du plexus rénal.
v Plexus mésentérique postérieur.
y Branche produite de la moëlle épiniere lombaire, concourant à former le plexus ci-dessus.
z Branche partant du plexus postérieur, allant se distribuer dans le bassin.
& Intestin colon, où le nerf est marqué.

PLANCHE XXXV,

Représentant les nerfs provenant de l'épine.

a Le cerveau.
b Le cervelet.
c La moëlle allongée.
d La moëlle épiniere à découvert, dont on a fendu l'enveloppe de la dure-mere.
e Les nerfs cervicaux, dont les trois derniers produisent les brachiaux.
f Moëlle épiniere dorsale, produisant les intercostaux.
g Moëlle épiniere lombaire, produisant les lombaires.
h Les sacrées, produisant les sciatiques.
i Nerf crural divisé.
l Les jambiers.
m Les jambiers allant se distribuer au reste de la jambe.

PLANCHE XXXVI,

Représentant la vignette de Splanchnologie

PLANCHE XXXVII,

Représentant la splanchnologie, ou l'ensemble des visceres.

a Le péricarde ouvert.
b Le cœur.
c Le médiastin.
d Le lobe antérieur gauche du poulmon, soutenu en l'air, & s'affaissant.
e Le lobe postérieur.
f Le diaphragme.
g L'appendice du cœcum.
h Le colon.
i Les intestins grêles.

PLANCHE XXXVIII.

Fig. 1, représentant une tête coupée verticalement, servant à démontrer la déglutition,

a Langue coupée verticalement.
b Voile palatin, dessous & entre lequel & la langue glissent les alimens, pour tomber dans le pharinx, d.
d Le pharinx, ou le commencement de l'œsophage.

Fig. 2, 3 & 4. Différentes têtes, servant à instruire de la cavité nazale, & au traitement de la morve.

a Sinus frontaux.
b Sinus maxillaires.

Fig. 3.

a Substance de la cervelle.
b Diploë du crâne.
c Même substance de l'os sphénoïde.
d Apophyse cunéiforme.
e Sinus frontaux.
f Diploë des os du nez.
g Cornet supérieur du nez.
h Cornet inférieur du nez.
i Sinus sphénoïdaux.
k Os ptérigoïde.

Fig. 4, est la cloison cartilagineuse, partageant la cavité nazale en deux.

a Vaisseaux répandus sur la membrane pituitaire.
b Portion de l'os vomer.

Fig. 5, représente un cheval trépané.

a Les endroits où l'on doit appliquer le trépan dans la morve.

Fig. 6 & F, est une boëte propre à fumiger les chevaux morveux.

a Le chapiteau.
b Le récipient.
c Calotte de fer dans laquelle l'on jette les médicaments propres à la fumigation, après l'avoir fait rougir.
e Petite soupape par laquelle on jette les médicaments.
f Le couvercle.

PLANCHE XXXIX,

Est le poulmon vu inférieurement.

a Lobe antérieur.
b Lobe postérieur.
c Partie de l'œsophage rampant derriere.

PLANCHE XL,

Représente le cœur situé entre les lobes du poulmon, & les différentes coupes du cœur.

Fig. 1.

a Le cœur.
bk Les artères coronaires.
c La veine cave.
d L'oreille droite.
f Ventricule droit.
g Artère pulmonaire.
h Oreillette gauche.
k Branche de nerf.
l Les veines coronaires.
m Crosse de l'aorte.
n Artère aorte antérieure.

Fig. 2, est le cœur détaché & vu inférieurement.

a Portion de la veine cave.
b L'oreillette droite.
c Le ventricule droit.
d L'artère pulmonaire.
e Les veines pulmonaires.
f L'oreillette gauche.
g Le ventricule gauche.
h Aorte postérieure.
i Aorte antérieure.
k Aorte & veines coronaires.

Fig. 3, est la même, vue supérieurement.

a Portion de la veine cave.
b L'oreillette droite.
c Ventricule droit.
d L'aorte postérieure.
e Veine pulmonaire.
fk Artère & veine coronaires.
g Artère pulmonaire.

Fig. 4, eſt le ventricule droit ouvert.
a Paroi interne du ventricule.
b Les anfractuoſités.
c Les valvules tricuſpides.
d Les valvules ſygmoïdes.
e Réunion de la coupe du ventricule.
Fig. 5, eſt le ventricule gauche ouvert.
a Les valvules tricuſpides.
b Paroi où va ſe réunir le ventricule gauche.
c Oreillette gauche ouverte.
Fig. 6, eſt la coupe du cœur faite verticalement, & partageant ſes deux ventricules.
a Valvules tricuſpides du ventricule gauche.
b Ouverture de l'artère pulmonnaire.
c Ouverture de l'aorte.
d Aorte antérieure.

PLANCHE XLI,

Repréſentant les différentes tuniques de l'eſtomach.

Fig. 1.
a L'œſophage & premier plan des fibres de l'eſtomac.
b L'orifice du pylore.
c Fibres longitudinales de l'œſophage, allant ſe répandre ſur la grande courbure de l'eſtomac.
Autre plan de fibres.
f Epanouiſſement des fibres, c, ſur la grande courbure, & formant le ſecond plan.
g Troiſieme plan embraſſant depuis l'œſophage juſqu'à la grande courbure.
h Plan circulaire.
i Quatrieme plan allant de la petite courbure à la grande.

PLANCHE XLII,

Repréſentant les membranes internes de l'eſtomac, & ſes vaiſſeaux.

Fig. 1 & 2, eſt le même eſtomac.
a La membrane veloutée de l'œſophage,
b Celle de l'eſtomac.
Fig. 3.
ac Les artères & reins coronaires ſtomachiques.
b L'eſtomach revêtu du péritoine.
c Artères & veines duodénales.
Fig. 4, eſt le même eſtomac vu dans ſa grande courbure.
a Les artères & veines épiploïques.

PLANCHE XLIII,

Eſt l'eſtomac vu de profil, avec l'épiploon & une portion d'inteſtins grêles.

Fig. 1.
a Le méſentere.
b Partie d'inteſtins grêles.
c Vaiſſeaux lactés.
d Artères méſentériques.
e Veines méſentériques.
Fig. 2.
a L'orifice cardiaque.
b Le pylore.
c Epiploon, ou omentum.

PLANCHE XLIV,

Repréſentant différens viſcères.

Fig. 1, eſt la cervelle dans la baſe du crâne.
a Le cerveau.
b Le cervelet.
Fig. 2, repréſente la coupe du cerveau.
a Subſtance corticale.
b Subſtance médullaire.
c Voûte à trois piliers.
d Couches des nerfs optiques.
e Ventricule antérieur.
f Glande pinéale.
g Les teſtes.
h Les nates.
i Infundibulum.
k Subſtance corticale.
l Arbre de vie.
m Subſtance médullaire.
n Communication du troiſieme au quatrieme ventricule.
o Moëlle épiniere.
Fig. 3, eſt le cerveau vu inférieurement, du côté de la baſe du crâne.
a Nerfs olfactifs.
b Nerfs optiques.
Fig. 4, eſt le foie & ſes dépendances.
a Le lobe droit.
b Le lobe gauche.
c Appendice répondant au lobe de Spigellius.
d Autre petit lobe.
e Portion de la veine cave.
f Veine porte.
h Artère hépatique.
i Pore biliaire.
Fig. 5, eſt la rate.
a Artère ſplénique.
b Veine ſplénique.
Fig. 6, eſt un rein vu inférieurement.
a Veines émulgentes.
b Artères émulgentes.
c Uretere.
Fig. 7, eſt la même vue ſupérieurement.
a Artères & veines émulgentes.
b L'uretere.
Fig. 8, Coupe du rein.
a Uretere.
b Subſtance corticale.
c Baſſinet du rein.
Fig. 9, eſt la veſſie vue ſupérieurement.
a L'entrée des ureteres dans la veſſie.
b Les canaux déférens.
c Portion du canal de l'uretre.
d Véſicules ſéminales qui ſont affaiſſées.
Fig. 10, eſt la veſſie vu de profil.
Fig. 11, eſt le globe de l'œil vu antérieurement.
Fig. 12, vu de côté avec le nerf optique.
Fig. 13, vu dans l'autre ſens.
Fig. 14, eſt l'uvée vue antérieurement.
Fig. 15, eſt le ſecond plan de l'uvée.
Fig. 16, eſt l'uvée vue en-deſſous.
Fig. 17, eſt le criſtallin vu en face.
Fig. 18, eſt le même vu de côté.

PLANCHE XLV,

Repréſentant les parties renfermées dans le baſſin.

a Le ſphincter de l'anus.
b Le rectum.
c Le vagin.
d Le corps de la matrice.
e La veſſie.
g Les cornes de la matrice.

PLANCHE XLVI,

Sont les parties ci-deſſus vues de côté.

a Le rectum.
b La veſſie.
c Le corps de la matrice.
d Les cornes.
e Les ovaires.

PLANCHE XLVII,

Eſt la vignette des maladies

PLANCHE XLVIII,

Repréſente les defauts du cheval.

a Cheval portant au vent.
b Oreille longue & mal placée.
c Les yeux petits.
d Les narines peu fendues.
e Siffleur.
f Tiqueux.
g Playe au palais, provenant du lampas ôté, produit de l'ignorance des chirurgiens vétérinaires.
h Barres offenſées.
i La langue petite.
k Glande de morve.
l Fiſtule aux avives.
m Le col allongé.
n Fiſtule à la ſaignée du col.
o Toupe au col.
p Garot gros.
q Dos de carpe.
r Côte plate.
ſ Fortrait, ou flanc retrouſſé.
t Efflanqué.
u Chevillé, ou ſerré dans ſon devant.
v L'épaule attachée.
x Bouton & corde de farcin.
y Loupe au coude.
z Cheval montrant le chemin de S. Jacques, ou faiſant des armes.
A Loupe ſur le boulet.
B Seime en quartier.
C Nerferrure.
D Long jointé.
E Fourmilliere.

F Faux

F Faux quartier.
G Croupe avalée.
H Queue de rat.
I Fourreau petit.
K Fistule au scrotum.
L Varice provenant du barrement de veines.
M Jambe menue.
N Vessigon.
O Solandre.
P Eparvin, & devant être placé un peu plus haut.
Q Canon menu.
R Pinçart.
S Caplet, ou passe-campagne.
T Jardon.
U Mule traversine.
V Grappe.
X Javart dans le paturon.
Y Seime en pied de bœuf.

PLANCHE XLIX,

Représentant un autre cheval défectueux.

a Cheval portant bat.
b Oreillard, ou oreilles penchées.
c Les salières creuses,
d Les yeux larmoyans.
e Fistule lacrymale.
f Dragon.
g Chanfrein renfoncé.
h Le bout du nez gros.
i La lèvre supérieure grosse.
k Ecoulement des narines.
l Langue coupée.
m Langue pendante.
n Fistule aux barres.
o Lèvre inférieure pendante.
p Grosse ganache.
q Joues charnues.
r Gonflement des parotides ou avives.
s Taupe.
t Col court.
u Col d'hache.
v Fausse encolure.
x Gosier pendant.
y Garot gros.
z Ensellé.
& Reins bas.
A Flanc serré.
B Poussif.
C Ventre de vache.
D Hernies ventrales.
E Les testicules pendans.
F Pissant dans son fourreau.
G Epaule trop charnue.
H Loupe au poitrail.
I Avant-bras menu.
K Malandre.
L Arqué.
l Nerf collé sur l'os.
M Canon menu.
N Droit sur son devant.
O Atteinte encornée.
P Couronné.
Q Fusée.
R Molette.
S Cercle ou cordon.
T Cornu, ou la hanche haute.
U Cuisse plate.
V Jambe menue.
X Vessigon.
Y Solandre.
Z Molette.
a Javard simple dans le paturon.
b Javard encorné.
c Varice, tumeur du jarret.
d Javard nerveux.
e Poireau.
f Avalure.
g Sous lui, ou les quatre jambes ensemble.
h Bouton de farcin.
i Sifflet ou rossignol.
k Fistule à l'anus.

PLANCHE L,

Représentant différentes pièces.

Fig. 1, représentant une pierre trouvée dans un rein, de grandeur naturelle, & cristallisée.

Fig. 2 *&* 3. Forme des cristaux très-transparens.

Fig. 4. Pierre trouvée dans la substance du cœur d'un cheval, lequel étoit presque totalement pétrifié, & dont j'ai dans mon cabinet au moins cent livres pesant, sçavoir; une bande s'étendant depuis le poitrail jusqu'au bassin, portion de l'aorte, de la rate, du pancréas, des reins & du mésentere, & des pierres grosses comme un petit œuf, trouvées dans les canaux salivaires.

Fig. 5, représentant une portion de la membrane veloutée de l'estomac, où sont agroupés des vers.

Fig. 6. Les vers détachés.

Fig. 7. Le même ver vu à la loupe.

a La tête où il y a deux grapins.
b Poils répandus sur le bord postérieur de ses anneaux.
c Son anus.

Fig. 8, représentant un ver blanc des intestins, qui quelquefois a treize à quatorze pouce de long.

a Sa bouche.
b Rétrécissement, où se trouve un petit orifice par où il s'accouple.
d Son anus.

Fig. 9, est le même ver disséqué.

a Sa bouche.
b Son intestin.
c Vaisseaux spermatiques remplis d'une espèce de lait.
d Orifice du vaisseau perçant sa peau, par où il s'accouple.

Fig. 10, Ver se trouvant dans le pore biliere.

a Premier trou, lui servant de bouche.
b Trou où se trouvent les parties de la génération.
c Son anus.

Fig. 11 *&* 12, Deux espèces de vers se trouvant dans le canal pancréatique.

Fig. 13. Vers se trouvant dans la capacité du bas ventre, hors des routes de la chylification, errant çà & là sur la superficie des intestins.

Fig. 14, est la musaraigne.

Fig. 15, 16, 17, 18 *&* 19, est sa tête grossie, & vue de différentes faces.

Fig. 20, est la même de grandeur naturelle.

Fig. 21, est le licoperdon, ou vesse de loup, dont la poudre sert à arrêter le sang des artères.

PLANCHE LI,

Fig. 1, représentant l'os coronaire fracturé en trois pièces, & en situation.

a Partie supérieure de l'os coronaire fracturé & soulevé.

Fig. 2, représentant un autre os coronaire fracturé de même en trois pièces.

a L'os coronaire.

Fig. 3, représentant la rupture du tendon.

a Le tendon rompu, près son attache.
b L'os coronaire.

Fig. 4, représentant l'os coronaire fracturé en deux, de même que l'os de la noix.

a L'os de la noix.

Fig. 5, est la même pièce vue antérieurement.

a L'os coronaire fracturé.

Fig. 6 *&* 7, représentant l'os coronaire fracturé en trois pièces, de la même manière que les deux premiers, & vu de deux faces.

Fig. 8 *&* 9. L'os coronaire fracturé irrégulièrement.

Fig. 10. L'os coronaire cassé en deux.

Fig. 11. Exostose de l'os coronaire, à la suite d'un effort.

Fig. 12. L'os coronaire légèrement cassé vers son bord supérieur.

Fig. 13. Exostose de l'os de la noix, à la suite d'un effort du tendon.

Fig. 14. Carie de l'os de la noix, à la suite d'une piqure.

Fig. 15, 16 *&* 17. L'os de la noix vu de trois côtés, & totalement exostosé à la suite d'un effort du tendon.

Fig. 18, est la fracture de l'os du pied vue inférieurement.

Fig. 19, est le même os vu supérieurement.

a b Séparation de la fracture.

Fig. 20, représentant une égagropile se trouvant dans l'appendice du cœcum, ainsi que les précédentes.

Fig. 21 *&* 22. Autres égagropiles de diverses formes.

Fig. 23. Bézoard trouvé dans l'appendice du cœcum.

Fig. 24, 25, 26, 27, 28 *&* 29. Autre forme de bézoard.

Fig. 30 *&* 31. Bézoard coupé verticalement, représentant une cavité où se

place le noyau de la pierre, & dont les couches sont exentriques.

a La cavité.

Fig. 32. Bézoard coupé de même, dont les couches sont concentriques.

a Le noyau.

b Les différentes couches.

Fig. 33, représente plusieurs petits bézoards trouvés de même dans l'appendice du cœcum.

Fig. 34, représente une pierre trouvée dans le rein.

Fig. 35. Plusieurs petites pierres renfermées de même dans un bocal, qui ont été trouvées dans un rein.

Fig. 36. Pierre renfermée dans une vessie.

a La vessie.

b La pierre.

Toutes ces pièces se trouvent dans mon Cabinet.

PLANCHE LII,

Représentant les maladies des os.

Fig. 1, représentant une tête cariée d'un cheval morveux.

a Voûte du nez totalement cariée.

Nota. Ce cheval a vécu dix-sept ans morveux, gros & gras, sans qu'il ait eu une pustule sur le corps. Il appartenoit à M. Ducorneſt, de la chambre des comptes, qui ne l'a fait tuer, que par la difformité & l'odeur fétide qu'il exhaloit.

Fig. 2, représentant la face interne ou partie des os du grand angle, du nez, du maxillaire postérieur qui est carié.

a La carie. Ces deux maladies arrivent après la destruction totale des cornets.

Fig. 3, représente une exostose à la mâchoire inférieure.

a L'exostose, ce qui provient d'un coup, ou d'une carie à la mâchoire, dont les deux tables ont été levées.

Fig. 4, est la premiere vertèbre du col cariée, à la suite de la taupe.

a La carie.

Fig. 5, est une vertèbre exostosée.

a L'exostose.

Fig. 6, représente les six vertèbres lombaires & les six dernieres dorsales ankilosées & exostosées.

Fig. 7, représente une côte exostosée, à la suite d'une fracture.

Fig. 8, représente le ligament capsulaire commun du genou ossifié.

Fig. 9. La même piece vue postérieurement.

Fig. 10, représente différentes exostoses d'un genou.

a Ossification des ligamens capsulaires particuliers du genou.

Fig. 11, est le genou totalement ossifié & ankilosé avec l'os du canon.

a L'exostose.

b Suros.

Fig. 12. Autre canon de devant exostosé & carié.

a Exostose.

b Suros.

c Carie, à la suite d'un javard nerveux.

Fig. 13, est un canon ossifié avec les os scaphoïdes & les styloïdes.

a Exostose, ou suros.

Fig. 14, est la même piéce vue postérieurement.

Fig. 15, est l'os de la poulie ossifié avec les scapoïdes.

Fig. 16, est l'os du paturon exostosé.

a L'exostose.

Fig. 17, est la même pièce vue postérieurement.

a Le corps de l'os.

b L'exostose.

Fig. 18, est une ossification de l'os du paturon, de l'os coronaire, de l'os du pied, & de l'os de la noix, à la suite d'un dépôt cirtique dans le paturon.

ab L'exostose de l'os du paturon.

c Celui de l'os coronaire.

d Du corps de l'os du pied.

e Celui du cartilage.

Fig. 19, est la même pièce vue postérieurement.

Fig. 20, est une ossification de l'os du paturon avec l'os coronaire, & semé d'exostoses.

Fig. 21, est une ossification & exostose de l'os coronaire, de l'os du pied & de l'os de la noix, à la suite d'un effort.

Fig. 22, Autre pièce dont l'os du pied avec l'os de la noix sont totalement soudés.

Fig. 23, Autre pièce totalement soudée & exostosée.

Fig. 24, Tendon fléchisseur de l'os du pied qui a été rompu, & qui s'est repris, en formant un exostose à son insertion.

Fig. 25 & 26. Cartilage de l'os du pied ossifié & exostosé.

a Epaisseur de l'exostose.

Fig. 27, est un os convexe donnant cette forme au pied comble.

Fig. 28. Os du pied plat, & donnant cette forme à la muraille, ce qu'on appelle pied plat.

PLANCHE LIII,

Représentant un cheval dessiné d'après nature, au haras du Roi en Normandie, que l'on nomme le Satrape, *& sur lequel on a placé les bandages les plus necessaires.*

a Bandage en huit de chiffre, servant de couvre-chef, & sous lequel on met des compresses, soit pour la taupe, pour le trépan, pour les maladies des yeux, ou pour quelque fracture de ces parties.

b Bandage de corps, servant à contenir les compresses dans telle maladie que ce soit; quoiqu'à dire vrai, l'on puisse s'en passer, vu que dans les playes, l'on doit passer des attaches dans la peau, & que les poils, par eux-mêmes, dans les tumeurs, fassent fonction de compresse, en retenant les médicamens.

c Bandage croisé, pour les playes du genou, bandage qui ne gêne en rien le mouvement.

d Bandage propre aux maladies de la muraille, tel que pour la seime, le javard encorné, &c.

e Bandage ordinaire, dont on se sert plus communément pour les maladies du paturon, tel que pour les eaux ou javard simple, lequel bandage consiste en une enveloppe & une petite ligature pour la contenir.

f Bandage croisé, pour les maladies du jarret, ne gênant en rien, & facilitant le mouvement de cette partie.

PLANCHE LIV,

Représentant les différentes compresses que l'on peut appliquer sous les bandages ci-dessus.

Fig. 1 & 2, représentent deux sortes de compresses quarrées.

Fig. 3. Compresses rondes.

Fig. 4. Compresses ovales.

Fig. 5. Compresse coupée en croix de malte, servant aux tumeurs saillantes.

Fig. 6. Compresse découpée à jour, pour les playes de l'œil & de l'anus.

Fig. 7. Autre compresse découpée pous des caplets, loupes au coude, ou autres tumeurs en pointe.

Fig. 8. Compresse pour les tumeurs oblongues.

Fig. 9. Compresse au même usage que celui de la Figure 6.

PLANCHE LV.

Représentant divers plumaceaux.

Fig. 1 & 2. Différentes grandeurs de plumaceaux.

Fig. 3, 4, 5 & 8, représentent différentes especes de tentes.

Fig. 6 & 7. Différentes espèces de bourdonnets.

Fig. 9. Bandages pour le garot, dont on passe les plus petits cordons en-devant du poitrail, & les deux autres par-dessous la poitrine.

PLANCHE LVI,

Fig. 1. Bandages pour les maladies de la mâchoire inférieure, tels que dans la gourme, les deux plus petits cordons devant être passés par-dessus les os du nez, & les autres derrière les oreilles.

Fig. 2. Bandage particulier pour la tau-

pe ou playe quelconque dans cette partie.

Fig. 3. Bande simple ou à un chef.

Fig. 4. Bande roulée, ou à deux chefs.

PLANCHE LVII,

Représentant les instrumens de chirurgie vétérinaire.

Fig. 1. Sonde pleine.

Fig. 2. Sonde cannelée.

Fig. 3. Ciseaux.

Fig. 4, 5 & 6. Différentes espèces de bistouris.

Fig. 7 & 8. Bistouri en forme de feuille de sauge, servant une à droite, & l'autre à gauche.

Fig. 9. Bistouri recourbé propre à scarifier.

Fig. 10. Lancette à abcès.

Fig. 11. Rênette coupant des deux côtés.

Fig. 12 & 13. Rênette à droite & à gauche.

Fig. 14. Flamme ordinaire, dans laquelle il y a une flamme, un bistouri, & une rênette, instrument que l'on doit toujours porter avec soi.

Fig. 15. Flamme allemande, à ressort.

Fig. 16, 17. La même flamme démontée.

Fig. 18. Flamme pour les vaches, dont la lame doit être plus allongée que pour le cheval.

Fig. 19. Pince à anneau.

Fig. 20. Corne de chamois.

Fig. 21, 22 & 23. Différentes espèces d'aiguille servant à poser des attaches à la peau.

Fig. 24. Petite scie à main.

Fig. 25. Pinces à saisir des chairs baveuses.

Fig. 26. Aiguille courbe, pour faire la ligature des vaisseaux qui sont situés profondément.

Fig. 27. Trois-quart servant à la ponction.

Fig. 28, Cannule du trois-quart.

Fig. 29. Seringue à playes.

Fig. 30 & 31. Aiguille à seton.

PLANCHE LVIII,

Est la vignette de ferrure.

PLANCHE LIX,

Représentant l'anatomie du pied.

Fig. 1, représentant le sabot vu inférieurement.

a La muraille de la pince.
b La muraille des quartiers.
c La muraille des talons.
d Sole de la pince.
e Sole des quartiers.
f Sole des talons.
g La fourchette.

Fig. 2. Sole de corne enlevée de dessus le pied.

Fig. 3.

a Sole charnue.
b Sole cannelée des talons.
c Partie de la sole recouvrant la fourchette charnue.

Fig. 4, est la sole charnue enlevée de dessus l'os du pied.

a Sole charnue.
b Fourchette charnue.

Fig. 5, est l'os du pied à découvert.

a L'os du pied.
b Terminaison du tendon.
c Prolongation de muraille.
d Partie postérieure de l'os coronaire.

Fig. 6.

a L'os du canon.
b L'os du paturon.
c L'os coronaire.
d Ligament annulaire commun.
e Tendon de l'os coronaire.
f Tendon de l'os du paturon.
g Tendon fléchisseur de l'os du pied.

Fig. 7.

a b L'os du canon.
c Tendon fléchisseur de l'os coronaire.
d Tendon fléchisseur de l'os du pied.
e Sole charnue.
f Chair de la couronne.

Fig. 8.

a Partie du tendon extenseur de l'os du pied.
b Tendon fléchisseur de l'os coronaire.
c Tendon fléchisseur de l'os du pied.
d Moitié de la sole charnue enlevée de dessus le tendon.
e L'os du pied.

Fig. 9.

a L'os du canon.
b L'os du paturon.
c L'os coronaire.
d L'os de la noix.
f L'os du pied.
g Les os sésamoïdes.
h Division de l'artère canoniere.
i Artère paturonniere.
k Artère coronaire.
l Artère pédiale.
m Veine canoniere.
n Veine paturoniere.
o Veine coronaire.
p Veine pédiale.
q Nerf canonier.
r Nerf paturonier.
ſ Nerf coronaire produisant le pédieu.

Fig. 10.

a L'os du canon.
b Les os styloïdes.
c L'os du paturon.
d L'os coronaire.
f L'os de la noix.
g L'os du pied.

Fig. 11, 12 & 13, représentant le pied vu antérieurement.

a L'os du canon.
b L'os du paturon.
c Tendon extenseur de l'os du pied.
d La muraille.
e Chair cannelée, de dessus laquelle on a enlevé la moitié de la muraille.
f Ligament allant au tendon.
g Nerf paturonier.
h Veines coronaires.

Fig. 12.

a b c Artère, veine & nerf paturoniers.
d Branche du nerf coronaire.
f Ramification des veines coronaires.
g Chair cannelée.
h Os du pied dépourvu de la chair cannelée.

Fig. 13.

a Os du canon.
b L'os du paturon.
c L'os coronaire.
d L'os du pied.

Fig. 14, sont toutes les parties ci-dessus réunies & vues de côté.

a Cavité médullaire de l'os du canon.
b Tendon extenseur de l'os du paturon.
c Tendon extenseur de l'os du pied.
d Tendon fléchisseur de l'os du paturon.
e Tendon fléchisseur de l'os du pied.
f Trousseau des vaisseaux canoniers.
g L'artère canoniere.
h L'artère paturoniere.
i L'artère coronaire.
k Veine canoniere.
l Veine paturoniere.
m Nerf canonier.
n Nerf paturonier.
o Nerf pédieu.
p Ramification de différens vaisseaux de la couronne.

Fig. 15.

a L'os coronaire.
b L'os du pied.
c Tendon extenseur.
d e Cartilage latéral de l'os du pied.

PLANCHE LX,

Représentant divers instrumens servant à la ferrure & aux opérations.

Fig. 1, représente un travail garni de ses soupentes & de ses mains.

a Le travail.
b Les soupentes.
c La main de devant, servant à lever le pied de devant.
d Les mains de derrière.
e Potence servant à lever la tête, pour donner les breuvages.
f Pate-longes à contenir les pieds dans le travail.
g Bricole au même usage.
h Pate-longes à ferrer à la main, ou à jetter le cheval par terre.
i Morailles, servant à faire une dérivation de douleur.
k Filet propre à donner les breuvages.
l Billot sur lequel on coupe la queue, à l'ordinaire.

m Masse servant à frapper dessus le coupret.
n Le coupret.
o Corne à donner des breuvages.
p Pas d'âne servant à visiter la bouche d'un cheval.
q Entraves servant à lever le pied.
r s Deux espèces de couteaux à mettre le feu sur la peau.
t Bouton avec lequel on met le feu sur les chairs baveuses & ulcères profonds, où l'on ne sçauroit atteindre avec les instrumens.
u Pointe à mettre le feu sur les tégumens.
v Brûle-queue servant à arrêter l'hemorragie.
y Cuiller à rémolade ou à amiellure.
z Seringue à lavemens.

PLANCHE LXI,

Représentant les outils de la forge.

a Tisonnier avec lequel on récure le feu.
b Tisonnier avec lequel on ramasse le charbon dans le foyer.
c Pèle à charbon, percée, pour égoûter l'eau
d Ecouvette avec laquelle on balaye le devant de la forge, pour ramasser le charbon dans le foyer.
e Tenailles à mettre au feu.
f Marteau à rabattre.
g Fertier à forger.
h Marteau à devant.
i Fertier à ajuster des fers.
k Etampe.
l Tenailles justes.
m Tenailles goulues, ou á forger.
n Tranches à couper le fer.
o Poinçon à contrepercer les fers.

PLANCHE LXII,

Représentant les instrumens à ferrer.

Fig. 1. Enclume à forger.
Fig. 2. Enclume à ajuster des fers.
Fig. 3, est le tablier à ferrer d'un Maréchal.
a Poche à mettre le brochoir.
b Poche à mettre les tricoises.
c Poche à mettre les fausses pointes & le rogne-pied.
d Poche à mettre les cloux à filer.
e Poche à mettre le boutoir.
f Poche à mettre des fausses pointes, ou caboches, & le repoussoir.
Fig. 4. Le brochoir.
Fig. 5. Les tricoises.
Fig. 6. Le boutoir.
Fig. 7. Le rogne-pied.
Fig. 8. Le repoussoir.
Fig. 9. Forme du clou dont la tête doit être en cône.
Fig. 10. La rape.
Fig. 11. Pinces à arracher les fausses pointes de dedans le pied.

PLANCHE LXIII,

Représentant les fers anciens & modernes, lesquels sont à supprimer.

a Fer anglois.
b Fer espagnol.
c Fer allemand.
d Fer turc.
e Fer de chef-d'œuvre, du règne de Charles VII, en 1573.
f Fer de chef-d'œuvre du règne de Philippe-le-Bel, en 1300.
g Fer du règne de François I. en 1522.
h Fer de chef-d'œuvre actuel : preuve de la vieille habitude.
i Fer de devant ordinaire.
k Fer de derrière à crampon.
l Fer à fortes éponges, pour les talons bas.
m Fer voûté & à fortes éponges, pour les pieds combles.
n Fer échancré, pour les talons bas & seimes.
o Fer à pantouffle, pour les pieds encastelés, dont la voûte se jette en-dedans.
p Fer à fortes branches, pour un cheval qui se coupe.
q Fer à fortes éponges, pour les bleimes & seimes quartes.
r Fer à crampon, pour un cheval qui se coupe.
s Fer à bosse, au même usage.
t Fer à bec, pour déterminer le cheval à porter en avant & à appuyer de la pince.
u v Fer à patin, pour allonger la jambe boiteuse d'un cheval, & pour l'obliger à porter son pied à terre.
x Fer à aller sur la glace, inventé par M. le comte de Charolois.
y Fer de derrière, de mulet.
z Fer de devant de mulet, nommé Florentine.
a a Autre fer de devant de mulet nommé planche.

PLANCHE LXIV,

Représentant les fers à mettre en usage.

a Lopin.
b Premiere branche, sans être étampée.
c Premiere branche étempée.
d Fer forgé, sans être étampé.
e Fer de devant ordinaire.
f Pied ferré à éponges minces & courtes, pour une seime, une bleime, ou un talon bas de devant.
g Fer de devant à croissant.
h Fer de derrière ordinaire.
i Fer pour une bleime ou seime.
k Fer pour un cheval qui se coupe du devant.
l Pied ferré a croissant, pour aller sûrement sur le pavé plombé.
m Pied ferré à cercle, propre à un cheval de selle, pour aller sur toute sorte de terrein.
n Fer échancré, pour une encloüure au talon, & pour le panser sans le déferrer.
o Fer échancré au quartier, pour le même usage.
p Fer échancré en pince, pour le même usage.
q Fer à demi-branche, pour un cheval qui se coupe de derrière.
r Fer à cercle.
s Fer couvert, propre à aller à la chasse, & pour éviter les chicots.
t Fer couvert, pour un cheval qui a été nouvellement dessolé, & que l'on veut faire travailler.
u Fer à mettre lorsqu'on dessole un cheval.
v x Fer à vis, pour des chevaux qui se déferrent en route.
y Fer à tout pied, à mettre en route, quand le cheval se déferre.
z Ferrure à demi-cercle, pour un cheval de carrosse.
A Fer de bœuf.
b Fer de mulet, tant de devant que de derrière.
c Soulier inventé par M. le maréchal de Saxe.

PLANCHE LXV,

Représentant les maladies du sabot.

Fig. 1, est un pied plat.
a La muraille.
Fig. 2, est un pied comble.
a Oignon & quartier serré.
Fig. 3, est un autre pied comble.
a Sole bombée.
b Quartier serré & renversé.
Fig. 4, est une fourchette de mauvaise consistance.
a La fourchette filamenteuse, que l'on appelle pourrie.
Fig. 5, représente un sabot qui a été rênetté, & auquel on a mis le feu après.
a Reproduction de la nouvelle muraille, où l'on voit encore les marques de l'application du feu, parce qu'on l'a mis trop avant.
Fig. 6, est un pied encastelé, & foible en même tems.
a Epaisseur de la muraille.
Fig. 7, est un pied dont les talons sont renversés en huître à l'écaille, & où la fourbure s'est porté.
a Les talons renversés.
b Epaisseur de la muraille dans laquelle on pourroit mettre des cloux à bande, sans risquer de blesser le cheval.
Fig. 8, est un sabot dont la matière a soufflé au poil.
a L'avalure, laquelle est descendue avec le tems.
Fig. 9, est un pied, plat où il y a une seime.

a La ſeime.

Fig. 10, eſt un pied dérobé, dont la muraille eſt éclatée.

a La ſole des talons ſurpaſſant la muraille.

Fig. 11, repréſente un pied dont la fourbure s'eſt jettée ſur la ſole, & a formé un croiſſant.

a La ſole.

b L'os du pied.

c L'épaiſſeur de la muraille. Ces trois parties ſont ſéparées l'une de l'autre dans le cheval vivant.

Fig. 12, eſt un pied dont la fourbure s'eſt jettée ſur la muraille.

a Cercle ou cordon.

Fig. 13, eſt un gonflement du ſabot, ſurvenu à la ſuite d'une forme.

a La forme ou cavité recevant le cartilage oſſifié.

Fig. 14, repréſente un pied de derrière bouleté.

a Deſtruction de la muraille, qui vient de ce que le cheval a marché ſur la pince, ce qu'on nomme auſſi rampin.

Fig. 15, eſt un ſabot défectueux, ou reproduction de corne à la ſuite du traitement du javard encorné, & dont la ſubſtance eſt molle à ne pouvoir y brocher aucun clou.

a Muraille filamenteuſe, ſuite d'une mauvaiſe opération.

Fig. 16, eſt un ſabot dont la muraille a été détruite, à la ſuite d'un fic qui a gagné le quartier.

a Le quartier malade.

Fig. 17, eſt un pied dont on a enlevé la muraille & la ſole, à la ſuite d'une bleime ou d'une enclouûre dans cette partie.

a La muraille du talon détruite.

Fig. 18, repréſente un quartier coupé, à la ſuite d'une bleime, qui a produit un javard encorné.

a Nouvelle muraille repouſſée depuis la coupe du javard.

b L'ancienne muraille.

Fig. 19, repréſente un ſabot où il y a une fourmilliere.

a La ſole.

b La fourmilliere.

Fig. 20, repréſente un quartier ſerré du pied de derrière.

a Le quartier.

E R R A T A.

Page 2 solides ou fluides, *lisez* & fluides.
5 en deux parties, *lisez* en trois parties.
7 les réguliers & impairs, *lisez* les réguliers & pairs. Sont les os sésamoïdes, ethmoïdes, &c. Les impairs sont l'occipital, &c.
14 deux faces de chaque côté, *lisez* deux fosses.
Ibid. dans cette fosse, *lisez* dans cette face.
16 son apophise coronaire, *liez* coronoïde.
25 & six molaires, *lisez* douze molaires.
29 qu'à un an le poulain en a quatre de lait, *lisez* en a quatre, trois de lait.
31 trois de poulain & un de cheval, *ajoûtez* de chaque côté de la mâchoire.
42 *à la noté de M. Bourgelat*, composé de neuf os, *lisez* de sept os.
49 de l'os inter-articulaire du entre-osseux, *lisez* ou entre-osseux, ou inter-osseux.
54 losange, *lisez* lozange.
62 maillet, *lisez* maillier.
64 comme donnant plus de forme au paquet des muscles, *lisez* donnant plus de force aux paquets.
65 caphule, *lisez* capsule.
69 calcanéum, *lisez* l'os du jarret proprement dit.
Ibid. les péronés, *lisez* les os stiloïdes.
73 sur l'instant, *lisez* à l'instant.
74 pois, *lisez* poids.
75 sterno-mastoïdien, *lisez* sterno maxillaire.
Ibid. de l'autre à l'apophise mastoïde, *lisez* de l'autre à la mâchoire inférieure.
86 les rotateurs des yeux, *lisez* des oreilles.
87 maxillaire inférieur, *lisez* maxillaire supérieur.
95 connexité, *lisez* convexité.
103 comme dans d'autres endroits, de lever les côtes, *lisez* d'élever.
109 le point mobile, *lisez* le point fixe.
Ibid. pathologie, *lisez* hippopathologie.
138 être très fin, *lisez* très sain.
153 le commencement de l'artère, *lisez* de l'urethère.
157 *ascaris vermicularis*, on lira *lumbricus intestinorum teres*.
159 dones, *lisez* donnez.
170 par les points lacrimaux, *lisez* par les conduits.
177 de la cuisse, *lisez* de la caisse.
178 en deux ligamens, *lisez* segmens.
197 d'autres, *ajoûtez* rougeâtres.
247 il faut dessoler le cheval, *ajoûtez* si l'enclouûre a fait ravage sous la sole, autrement la dessolure est inutile.
250 on appelle voûté, *ajoûtez* après.
278 *en parlant de M. Bourgelat*, son confrere Ganson, *lisez* Genson.
282 il se forme un défaut, *lisez* un dépôt.
285 ou sonde la veine, *lisez* on fend la veine.
Ibid. très difficile, *ajoûtez* à arrêter.
288 depuis le genou jusqu'en bas, *ajoûtez* & de même depuis le jarret jusqu'en bas.
298 l'on peut encore tirer du sang de la queue, *ajoûtez* un, & *lisez ensuite* ou en coupant une partie, &c.
303 & 304 canal nasal, *lisez simplement* lacrimal.
Ibid. bronchotonni, *lisez* bronchotomie.
306 il ne faut jamais dessoler pour des enclouûres, comme le pratiquent pourtant des maréchaux en réputation, *ajoûtez* à moins qu'il n'y ait complication.
309 on n'est pas obligé, *lisez* on ne court pas risque.
310 quand le fer gagne la chair cannelée des talons, *lisez* quand le fic gagne la chair cannelée des talons.
311 ou elles sont en mouvement, *lisez* du mouvement.

A CHAALONS,
Chez Seneuze, Imprimeur ordinaire du Roi.

Harguinier del.

Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12 *Pouces.*

Pl. IV.

Le Carpentier, del. Michel, Sculp.

COURS D'HIPPIATRIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

HIPPOTOMIE
OU
ANATOMIE DU CHEVAL.

ON entend par hippotomie l'art de diſſéquer le cheval. C'eſt par l'hippotomie qu'on parvient à ſe rendre habile dans la connoiſſance des parties qui le compoſent ; c'eſt par elle qu'on s'inſtruit de leur ſtructure, de leur rapport, de leur jeu, de leurs différences : c'eſt elle qui met à portée de raiſonner ſur leurs uſages ; qui apprend à diſtinguer les dérangemens qui peuvent ſurvenir dans l'individu. Le déſordre, qui ſe préſente ſous mille formes différentes, étant bien connu, mène au choix des moyens à employer pour le faire ceſſer. C'eſt l'objet principal de l'hippiatrique, art dans lequel on ne ſçauroit faire de progrès ſans être verſé dans l'anatomie du cheval, de même qu'on ne peut être habile médecin ſans ſçavoir l'anatomie humaine.

A

Les parties, qui constituent tout animal, sont désignées sous le nom de fluides & de solides.

Les solides ont plus ou moins de consistance ; ce qui les a fait distinguer en parties dures & en parties molles.

Sous le nom de parties dures, sont compris les os, & les cartilages moins durs cependant que les os.

On entend par parties molles, les muscles, les tendons, les membranes, les ligamens, les productions membraneuses & ligamenteuses, les nerfs & leurs gaines, les artères & les veines, les glandes & leurs enveloppes, les viscères & tout ce qui en dépend.

Toutes ces parties, désignées sous le nom commun de solides, ne sont que le résultat de fibres & de paquets fibreux, formés de fibrilles ramassées, unies, entrelacées.

Les physiciens ont appellé fluides, toutes les liqueurs qui se trouvent dans le corps de l'animal. On sçait qu'elles sont en grand nombre & qu'elles portent des noms différens ; telles sont le sang, la lymphe, le chyle, la bile, le suc gastrique, la salive, la semence &c....

La connoissance de toutes ces parties est la base de l'hippiatrique. En vain on se donneroit pour médecin vétérinaire, si l'on n'en a fait une étude longue, suivie, profonde, réfléchie, méthodique. Elle est d'autant plus nécessaire que l'animal ne peut indiquer lui-même le dérangement arrivé dans son individu. Le véritable hippotomiste le saisit, le juge, le voit & y porte le remede convenable. Quiconque ne connoît point l'intérieur du cheval, ni les différentes parties qui entrent dans sa composition, est donc incapable de le traiter dans ses maladies ; il ne mérite aucune confiance, c'est un empirique grossier, un vil imposteur dont l'ignorance & l'effronterie ne sont dignes que de mépris.

Puis donc que l'anatomie du cheval, ou l'hippotomie est la base de la science vétérinaire, celui qui se destine à l'exercer doit s'y rendre habile. C'est pour en faciliter l'étude que nous avons composé ce traité. Il sera divisé sous les titres ordinaires & connus de tous les anatomistes. Nous ne devons rien changer à une méthode qui a ses avantages : ainsi nous parlerons, dans autant d'articles séparés, des os *(a)*, des cartilages *(b)*, des ligamens *(c)*, des muscles *(d)*, des vaisseaux *(e)*, des nerfs *(f)*, des viscères *(g)*, des glandes *(h)*.

Mais avant que d'entrer en matière, nous allons dire un mot de la fibre.

Les parties du corps de l'animal les plus simples sont solides ou fluides, comme on l'a déjà dit. La composition des solides, ou plustot les principes qui les forment, sont d'une ténuité si grande qu'ils ne peuvent être apperçus même avec le meilleur microscope ; il ne nous fait découvrir qu'une suite de particules unies en longueur qu'en nomme fibrille. C'est de la réunion de ces fibrilles linéaires qu'est formée la fibre, laquelle se distingue assez aisément dans les os, dans les tendons, dans les ligamens, dans les muscles qui ne sont eux-mêmes autre chose qu'un amas de fibres plus ou moins dures. Elles sont longitudinales, cylindriques, transparentes, solides, capables de résistance & d'élasticité. Les principes infiniment déliés, qui les constituent, sont liés entr'eux par un gluten formé d'huile & d'eau. Ce composé se réduit en terre par l'analyse.

On observe, dans tout corps animal, une autre espèce de fibre, qui a plus de largeur & moins de longueur. Elles se répandent en tous sens ; elles sont d'une texture plus lâche,

---

(*a*) Ostéologie, c'est-à-dire, Discours sur les os.
(*b*) Chondrologie, c. à d. Discours sur les cartilages.
(*c*) Syndesmologie, c. à d. Discours sur les ligamens.
(*d*) Myologie, c. à d. Discours sur les muscles.
(*e*) Angeïologie, c. à d. Discours sur les vaisseaux.
(*f*) Neurologie, c. à d. Discours sur les nerfs.
(*g*) Splanchnologie, c. à. d. Discours sur les viscères.
(*h*) Adénologie, c. à d. Discours sur les glandes.

& communiquent enfemble. De leur union réfulte ce qu'on appelle le tiffu cellulaire, ou corps graiffeux. La communication de ces fibres les unes avec les autres eft démontrée par l'effet que produit le foufflet des bouchers, lequel chaffe l'air dans toute l'habitude du corps de l'animal, & le rend comme un balon : elle eft encore prouvée par la métaftafe ou le tranfport d'une matière fluide, qui fe fait d'un endroit malade fur une partie faine, comme on l'expliquera dans la pathologie.

Le tiffu cellulaire fe répand, fe prolonge, s'infinue dans tous les organes & dans les parties qui les compofent ; il donne même une enveloppe à chacune des fibres élémentaires, après en avoir fourni aux paquets qu'elles forment.

C'eft donc dans les productions ou prolongemens de ce tiffu que font enfermés, comme dans une gaine, les mufcles, les membranes, les vaiffeaux &c..... En un mot il n'eft pas un feul endroit de l'animal dans lequel il ne trouve le moyen de pénétrer.

SECTION PREMIÈRE.

DE L'OSTÉOLOGIE.

L'Ostéologie eſt la partie de l'anatomie qui traite des os. Relativement au cheval nous la nommons hippoſtéologie, c'eſt-à-dire, diſcours ſur les os du cheval.

Elle peut ſe diviſer en oſtéologie ſèche, & en oſtéologie fraîche.

La première a pour objet les os dénués de la peau & des chairs ; la ſeconde, les os frais dont on a conſervé les ligamens, & ſur leſquels on diſtingue les cartilages ; la partie qui traite des cartilages eſt déſignée ſous le nom de chondrologie, ce ſera le ſujet de la deuxième ſection ; celle qui traite des ligamens eſt nommée ſyndeſmologie, elle ſera l'objet de la troiſième ſection.

L'aſſemblage & l'arrangement des os frais ou ſecs produiſent le ſquéléte, qui peut être naturel ou artificiel. On entend par ſquéléte naturel, celui où les os tiennent encore par les ligamens frais ou deſſéchés dont la nature s'eſt ſervie pour en faire la liaiſon ; l'artificiel eſt l'union des os au moyen de fil d'archal, de laiton, &c..... il eſt toujours formé d'os ſecs & dépouillés de leurs ligamens.

Les ſquélétes diffèrent entr'eux en raiſon de leur volume, de l'âge & du ſexe de l'animal ; il y en a d'embryons de divers termes, de poulains, de chevaux, de jumens, plus ou moins âgés ; il y en a de complets auxquels il ne manque pas la plus petite partie, & d'incomplets qui ſe trouvent dans les voiries & les campagnes.

DIVISION DU SQUÉLÉTE.

Le ſquéléte artificiel ſe diviſe en tête, en tronc, & en extrémités. *(a)*

I.° La tête ſe diviſe en mâchoire ſupérieure & en mâchoire inférieure.

A proprement parler, on ne devroit entendre par mâchoire ſupérieure, que les ſeules pièces dans leſquelles ſont enchaſſées les dents d'en haut, & par mâchoire inférieure, que celle où l'on voit les dents d'en bas ; mais en anatomie, plus que dans toute autre ſcience, on eſt quelquefois obligé de prendre le tout pour la partie, afin de moins multiplier les termes, & d'être plus clair. On concevra donc que la mâchoire ſupérieure ſera généralement déſignée par le groupe d'os qui ſe préſente d'abord à la tête du cheval. Il comprend le crâne & la face.

Le crâne eſt une boëte oſſeuſe qui renferme le cerveau & le cervelet, ſubſtance connue vulgairement ſous le nom de cervelle. Cette boëte eſt compoſée de douze os ; ſçavoir, deux frontaux, deux pariétaux, un occipital, un ſphénoïde, deux ethmoïdes, deux parties écailleuſes, & autant de pierreuſes appartenantes aux deux os des tempes.

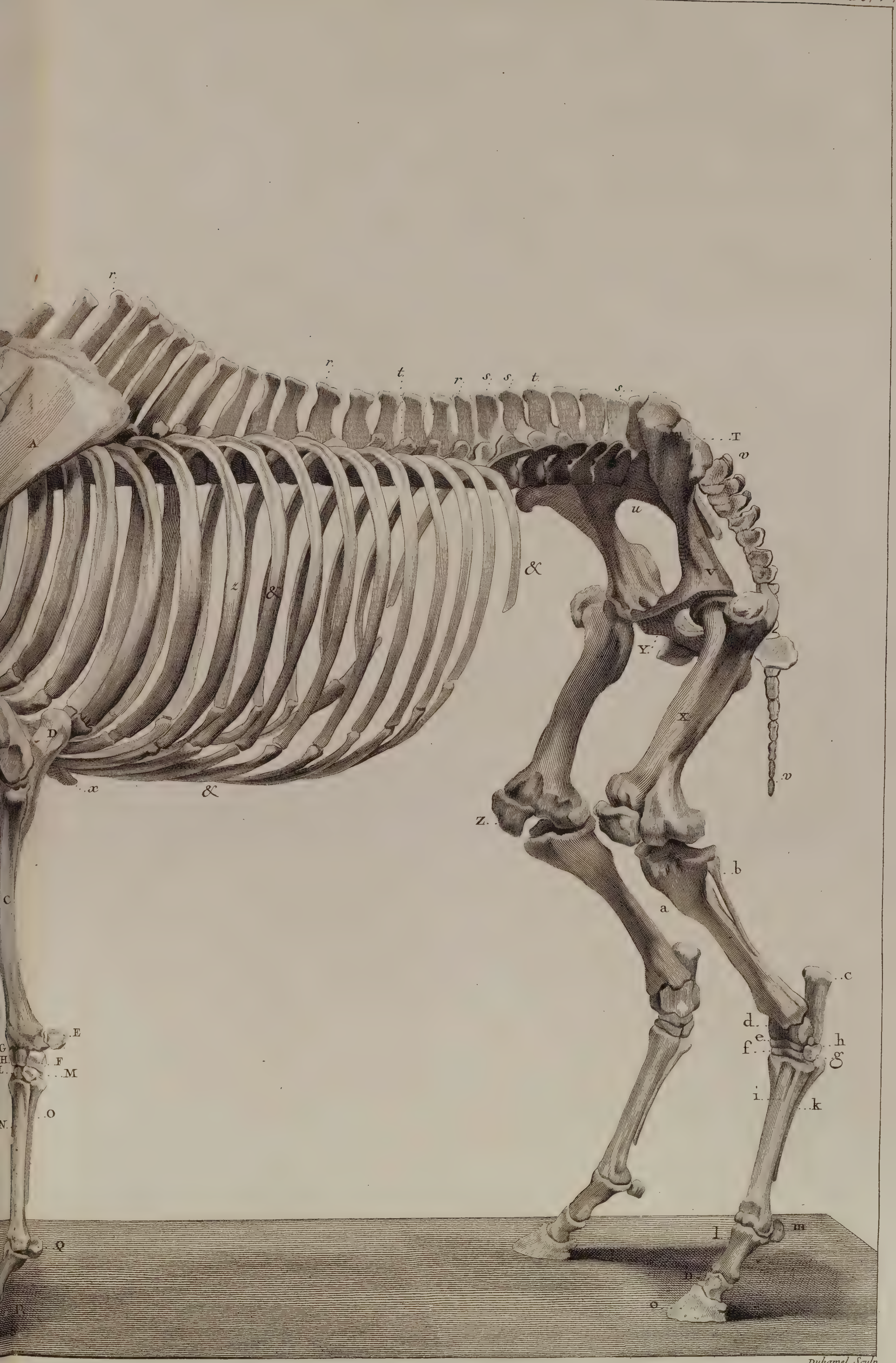
La face eſt compoſée de dix-ſept os, qui ſont les deux du nez, les deux du grand angle, les deux de la pommette, les deux maxillaires ſupérieurs, les deux inférieurs, les deux du palais, les deux ptérygoïdiens, le vomer, & les cornets inférieurs des narines.

Il eſt facile de ſéparer la mâchoire inférieure en deux pièces dans les jeunes poulains ;

(a) Cette diviſion eſt ſimple, naturelle, & par conſéquent aiſée à ſaiſir : elle nous paroît préférable à l'ancienne qui préſentoit un avant-main, un corps & un arrière-main, & que nous n'avons pu, ſans étonnement, voir adopter par M. Bourgelat, dans ſes *Elémens de l'art vétérinaire.*

Harguinier delin.

Pl. V.



Duhamel Sculp.

mais il n'eſt pas poſſible d'y réuſſir, lorſque les chevaux ont atteint un certain âge, parce qu'elle eſt alors formée d'une ſeule pièce.

Chaque mâchoire de cheval eſt garnie de vingt dents. Les jumens en ont trente-ſix, tant à la ſupérieure qu'à l'inférieure. On nomme brehaignes les jumens dans la bouche deſquelles on trouve de petites dents appellées crochets.

On trouve encore, entre les mâchoires, vers la racine de la langue, un os appellé hyoïde qui ne manque jamais d'être compoſé de cinq pièces.

II.° Le tronc ſe diviſe en deux parties, l'épine, le thorax & le baſſin.

L'épine eſt un aſſemblage de pluſieurs pièces appellées vertébres. Elles ſe diſtinguent en vraies & en fauſſes. On en compte trente & une de vraies; & pour l'ordinaire dix-huit ou dix-neuf de fauſſes, en y comprenant l'os ſacrum.

Parmi les vraies, il y en a ſept qui appartiennent au col, elles ſe nomment cervicales; il y en a dix-huit pour le dos, elles ſont connues ſous le nom de dorſales; ſix déſignées ſous celui de lombaires, & enfin l'os ſacrum.

Les trois ou quatre premières des fauſſes vertébres, qui ſuivent l'os ſacrum, ont aſſez de reſſemblance avec les vraies. Ces fauſſes vertébres ſont elles-mêmes ſuivies de treize ou quatorze autres moins régulières encore que les précédentes; ce ſont elles qui forment la queue du cheval.

Le thorax comprend le ſternum, & les côtes leſquelles ſont au nombre de trente-ſix, dix-huit de chaque côté. Ainſi que les vertébres, elles ſe diviſent en vraies & en fauſſes. Ce qui diſtingue les vraies, c'eſt que leurs cartilages vont ſe rendre immédiatement au ſternum: les cartilages, dans les fauſſes, ne ſe portent au ſternum que par le moyen du cartilage de la dernière vraie côte avec lequel il s'allie.

Le ſternum eſt formé d'une ſeule pièce dans les chevaux faits, & de cinq ou de ſix dans les jeunes; mais ces portions oſſeuſes ſe trouvent intimement collées par un cartilage, ou bande cartilagineuſe intermédiaire.

Le baſſin eſt compoſé de ſix os, trois de chaque côté. On les apppelle iléon, iſchion & pubis; ils ſont encore connus ſous le nom d'os innominés.

III.° Les extrémités ſont antérieures & poſtérieures.

Les extrémités antérieures ou les jambes de devant comprennent neuf parties; ſçavoir, l'épaule, le bras, l'avant-bras, le genou, le canon, le boulet, le paturon, la couronne & le pied.

L'épaule n'a pour pièce fondamentale qu'un ſeul os nommé omoplate ou paleron.

Le bras n'a pareillement qu'une pièce, appellée l'humérus.

Il s'en trouve deux à l'avant-bras qui ſont le radius & le cubitus.

Le genou eſt compoſé de ſept os, rangés par ordre & ſur deux lignes: quatre dans la première y compris le ſeptième qui eſt derrière & hors de rang; & trois dans la ſeconde. Les trois os dont la première ligne eſt formée ſont l'irrégulier, le triangulaire & le ſemilunaire; les trois de la ſeconde ſe nomment le grand cunéïforme, le trapézoïde, & le petit cunéïforme; quant au ſeptième hors de rang, on pouroit à la rigueur ne le conſidérer que comme faiſant partie du premier rang ou de la première ligne; il eſt inutile de lui donner d'autre nom que celui de crochu adopté par tous les auteurs qui ont traité de l'hippoſtéologie.

Le canon renferme trois os, le premier retient le nom de canon, les deux autres portent celui de ſtyloïdes.

Le boulet eſt le réſultat de deux os appellés ſéſamoïdes, parce qu'ils ont la forme d'une graine de ſéſame.

La paturon n'a qu'un ſeul os nommé paturon.

La couronne n'a auſſi qu'un ſeul os appellé coronaire.

Le pied eſt formé de deux os, dont le premier eſt connu ſous le ſimple nom d'os du du pied, & le ſecond ſous celui d'os de la noix, de la navette ou d'os articulaire.

Les extrémités poſtérieures comprennent auſſi huit parties de même que les antérieures; ce ſont la cuiſſe, le graſſet, la jambe, le jarret, le canon, le boulet, le paturon, la couronne & le pied. Ces parties raſſemblées ſe nomment la jambe, en prenant ici la partie pour le tout, ſuivant l'uſage reçu.

Un ſeul os appellé le fémur forme la cuiſſe.

Le graſſet, ou la rotule, eſt compoſé par l'os qu'on nomme quarré.

La jambe a deux os qui ſont le tibia & le péroné.

Pluſieurs pièces concourent à la formation du jarret; ſçavoir, l'os du jarret proprement dit, celui de la poulie, le grand & le petit ſcaphoïde, l'os difforme, & l'entroſſeux ou interarticulaire.

On compte trois os dans le canon; celui qui retient le nom de canon, & deux autres appellés ſtyloïdes de même qu'aux extrémités antérieures.

On trouve dans le boulet deux os ſéſamoïdes; dans le paturon, l'os du paturon; dans la couronne, l'os coronaire; dans le pied, l'os du pied proprement dit, & celui de la noix, ou de la navette, ou articulaire.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

GÉNÉRALITÉS SUR LES OS.

AVant que d'entrer dans un plus grand détail ſur les os, & d'en donner de chacun en particulier une deſcription ample & exacte, il eſt néceſſaire de parler de pluſieurs choſes qui les regardent tous, vus extérieurement, telles que leur volume, leur figure, leurs connexions, leurs cavités, leur couleur, &c. . . . .

CONFORMATION EXTERNE DES OS.

DU VOLUME DES OS.

LEs os ſont grands, moyens, ou petits.

On conſidère comme de grands os, ceux dont l'étendue, toute dimenſion priſe, excède celle des autres; comme moyens, ceux qui tiennent le milieu entre les premiers & les derniers; les plus petits forment la troiſième claſſe.

Les os de l'avant-bras, de la cuiſſe, de la jambe, les côtes qui forment la partie moyenne du thorax, peuvent être regardés comme grands.

L'os du canon, celui du paturon, les dernières côtes & quelques os du crâne, ſont mis au nombre des moyens.

Les os du genou, du jarret, quelques-uns du crâne, & autres de même volume ſont rangés parmi les petits.

DE LA FIGURE DES OS.

La figure des os dépend de leur forme, de leurs dimenſions, de leur étendue, de leur épaiſſeur, de leur ſymmétrie & de leurs irrégularités. C'eſt pourquoi il y en a de ronds, de quarrés, de triangulaires, de cylindriques, de longs, d'épais, de minces, de plats, de réguliers & d'irréguliers, de pairs & d'impairs.

On range dans la claſſe des os longs ceux de l'avant-bras, de la jambe & des côtes. L'omoplate eſt du nombre des plats, minces & triangulaires. L'os ſéſamoïde eſt placé parmi les réguliers & impairs, ainſi que l'occipital, l'ethmoïde, le vomer, la mâchoire inférieure, l'os hyoïde & les vertébres, l'os ſacrum, les os de la queue & le ſternum, en un mot tous ceux qui ſéparent verticalement le cheval en deux parties égales. Les irréguliers & pairs ſont la partie pierreuſe des temporaux, quelques-uns des os du jarret & du genou. Les pairs ſont les frontaux, les pariétaux, les temporaux, les os du nez, ceux du grand angle & de la pommette, les maxillaires, les os du palais, les ptérygoïdiens, les côtes, les os des iles, & ceux des extrémités tant antérieures que poſtérieures.

Il y en a encore de propres & de communs. On donne le nom de propres à ceux qui forment une ſeule partie & lui ſont eſſentiels; tels ſont l'occipital & les pariétaux. Les communs ſont ceux qui concourent avec d'autres à la formation d'une partie; tels ſont les frontaux qui ſervent avec d'autres à la charpente de la face.

On remarque dans les os, principalement dans les longs, trois parties: 1.° le corps, & les deux extrémités qui peuvent ſe trouver en devant, en arrière, en haut ou en bas, & qui par rapport à ces poſitions ſont appellées antérieures, poſtérieures, ſupérieures ou

inférieures ; le corps comprend tout ce qui eſt entre les deux extrémités : 2.° leurs faces qui peuvent être en haut, en bas, devant, en arrière, ſur les côtés, & qui prennent les noms de ſupérieures, d'antérieures, de latérales : 3.° leurs bords qui de même que les faces ſont ou antérieurs ou poſtérieurs, ſupérieurs ou inférieurs, ou latéraux externes & internes : lorſque ces bords ſont tranchans, on leur donne le nom de crêtes ; & celui d'angles aigus, mouſſes &c. . . . . s'ils ſe terminent en pointes.

Les os plats & larges ont auſſi-bien leurs diſtinctions que les longs. Leur milieu s'appelle arbitrairement centre ou partie moyenne ; le reſte prend le nom de circonférence. On y obſerve encore, 1.° deux faces, une externe & une interne ; 2.° des bords externes ou internes, ſupérieurs ou inférieurs, antérieurs ou poſtérieurs, ou latéraux ; 3.° des angles qui prennent ces mêmes dénominations. Les expreſſions d'internes s'appliquent aux parties, aux faces, aux extrémités, aux bords, aux angles, &c. . . . . qui approchent le plus du point central du cheval ; les mots d'externes à ceux qui en ſont les plus éloignés.

La même obſervation a lieu auſſi-bien pour les parties que pour le tout : prenons pour exemple la tête ; ſi l'on fait la diviſion du pariétal en deux faces, on ſentira que l'interne ſera celle qui approchera le plus du cerveau, & que l'externe en ſera la plus éloignée. Il eſt inutile vouloir expliquer les termes ſupérieurs, inférieurs, antérieurs, poſtérieurs ; ils ſont entendus de tous ceux qui ſçavent notre langue.

DES ÉMINENCES DES OS.

Parmi tous les os dont l'aſſemblage forme la ſquéléte, il n'y en a aucun qui ne préſente, ſur ſa ſurface ou à ſes extrémités, des inégalités plus ou moins ſenſibles ; les anatomiſtes les ont appellées éminences ; ils leur ont encore donné les noms d'apophyſes & d'épiphyſes.

L'apophyſe eſt une éminence ou prolongement de l'os ; comme elle en fait partie par continuité, elle ne ſçauroit en être réellement diſtinguée.

L'épiphyſe eſt une partie ſéparée d'un os, mais qui lui eſt unie & contiguë par le moyen d'un corps intermédiaire, nommé cartilage. On ne trouve guère d'épiphyſe qu'aux os des poulains & des jeunes chevaux : dans un âge plus avancé le cartilage intermédiaire s'oſſifie, & ces trois parties n'en forment plus qu'une. S'il ſe rencontre des épiphyſes dans les chevaux faits, ce n'eſt, autant que j'ai pu l'obſerver, qu'aux apophyſes épineuſes des vertébres du dos. On voit par-là que les épiphyſes deviennent inſenſiblement apophyſes, à meſure que le cheval avance en âge.

Les apophyſes tirent leurs noms différens de leur ſituation, de leur figure, & de leur uſage. Par rapport à leur ſituation, il y en a d'obliques, de tranſverſes, de ſupérieures, d'inférieures, de latérales, &c. . . . . Eu égard à leur figure, on les appelle maſtoïdes, quand elles repréſentent un mammelon ; ſtyloïdes, lorſqu'elles ſont en forme de ſtylet ; épineuſes, ſi elles reſſemblent à une épine ; odontoïdes ou dentiformes, ſi elles approchent de la figure ou ſi elles imitent la dureté d'une dent ; coronoïdes, lorſqu'elles paroiſſent reſſembler à une couronne ; éminences, ſi elles s'élevent ſuperficiellement. Relativement à leur uſage, on nomme apophyſes naſales, celles qui font partie du nez ; articulaires, celles qui ſont ſituées près des articulations : on leur donne le nom de trochanters, lorſqu'elles ſervent d'attache à des muſcles dont l'action opere la rotation de certaines parties, telles que la cuiſſe.

DES CAVITÉS DES OS.

Je n'entends point parler ici des cavités formées à la fois par le concours des os, & des parties molles deſtinées à loger les viſcères, telles que celles de la tête, de la poitrine ou du

du bas-ventre, ou d'autres réservées à d'autres usages, telles que le nez, la bouche, & les oreilles, &c..... Mon but est de décrire les cavités qui servent aux articulations, avant que de faire mention des autres espèces de cavités.

Je distingue les cavités des os en articulaires, & en non articulaires. J'appelle articulaires les dépressions profondes ou superficielles qui se trouvent au milieu ou aux extrémités de ces corps solides pour recevoir les têtes, les tubérosités, les protubérances, ou éminences d'autres pièces qui leur sont homogènes, & établir par ce moyen ce qu'on nomme articulation. J'appelle non articulaires des cavités qui se rencontrent dans l'étendue des os pour loger des parties molles quelconques.

Je distinguerai les cavités profondes d'avec les superficielles, par rapport à l'espèce d'articulation qui en résultera; en effet les cavités profondes rendent les articulations plus solides; elles le sont beaucoup moins lorsque ces cavités sont superficielles. Les premières sont désignées sous le nom de cotyloïdes, & les secondes par celui de glénoïdes, termes grecs adoptés par les anatomistes.

Comme les cavités peuvent encore tirer leurs différens noms de leurs usages & de leurs figures, on les appellera fosses, sinus, sinuosités, trous, canaux, échancrures, fentes, rainures, scissures, & dentelures; & l'on joindra quelquefois à ces mots ceux de maxillaire, de longitudinal, d'orbitaire, d'épineux, de sphénoïdal, &c.....

La fosse désigne la cavité d'un os dont l'entrée est plus large que le fond: le sinus, celle dont le fond est plus large que l'entrée: la sinuosité est une cavité oblongue en forme de gouttière, pour donner passage à des vaisseaux, à des tendons, &c.: le trou, la courte perforation d'un os de part en part: le canal, une cavité dont l'entrée est distante de la sortie; il est à propos de remarquer que les orifices du trou & du canal ont une figure ronde: les échancrures sont des espèces de taillades qui pénètrent plus ou moins profondément dans la substance des os, aux bords desquels elles se rencontrent particulièrement: on donne le nom de fentes à de longues & étroites ouvertures qui séparent la substance d'un os en différens sens avec plus ou moins d'étendue; celui de rainures, à d'oblongues & de très superficielles dépressions qui se distinguent & prennent les noms de cannelure, à raison de leur forme, de leur étendue & de leur profondeur. Quant à la scissure, c'est proprement la même chose que rainure: ce terme semble n'avoir été adopté que pour varier les expressions employées à décrire la multiplicité des rainures. On entend enfin par dentelures les cavités ou interstices qui représentent dans certains os les séparations qu'on voit entre les dents d'une scie.

DE LA COULEUR DES OS.

Les os des squélétes diffèrent en couleur. Ceux qui ont été exposés à l'air sont blancs. Les os des vieux chevaux sont jaunes, ceux des poulains sont rouges en certains endroits, & blancs ou à peu près dans d'autres.

CONFORMATION INTERNE DES OS.

DE LA SUBSTANCE DES OS.

ON ne sçauroit parvenir à s'instruire de la conformation interne des os qu'on n'ait préalablement développé leur substance, d'où provient la différence de leurs cavités.

Les os en général peuvent être considérés comme un assemblage de fibres plus ou moins longues, mais si intimement unies entr'elles, qu'il en résulte les corps les plus solides de ceux qui composent l'animal.

Les différentes substances, qui se remarquent dans les os, ne proviennent que des différentes manières dont les fibres osseuses s'appliquent les unes contre les autres.

On distingue dans les os trois sortes de substances, une compacte, une cellulaire ou spongieuse, & une réticulaire.

La substance compacte est la plus serrée, la plus solide & la plus élastique des trois; c'est elle qui se voit à l'extérieur des os dans toute leur étendue. La cellulaire, ainsi que la réticulaire, se trouve au-dessous de la compacte.

La substance compacte a été ainsi nommée, à cause de son extrême dureté; la cellulaire, parce qu'elle est remplie de cellules; la réticulaire, parce qu'elle semble former un réseau.

On ne rencontre pas ces trois substances dans tous les os. Il en est où l'on ne découvre que la compacte, comme dans certains os du genou, & particulièrement du jarret. Dans d'autres on ne trouve que la cellulaire, tel est le sternum. Pour la réticulaire elle est toujours associée avec la compacte & la cellulaire.

Il n'y a guère d'os longs, où l'on ne distingue ces trois substances. Les os plats n'en renferment que deux, la compacte & la cellulaire.

Les os du crâne en contiennent aussi une qui est analogue à la cellulaire; elle est communément désignée sous le nom de diploé.

La substance compacte, qui, comme nous l'avons observé, recouvre entièrement les os longs, & forme seule leur corps ou leur partie moyenne, s'amincit, & semble se séparer en deux feuillets pour envelopper la substance cellulaire, à mesure qu'elle s'approche des deux extrémités. Outre les fibrilles, on y distingue des paquets de fibres de la texture desquelles il résulte de petits filets, dans certains os; des couches en forme de feuillets ou de lames, dans d'autres. Il est très aisé de reconnoître ce tissu filamenteux sur la surface des os qui ont été pendant long-temps exposés à l'air dans les campagnes ou dans les voiries. Il y a quelques os longs dans lesquels cette substance se trouve moins mutilée que dans d'autres; nous le ferons remarquer en parlant de ces os.

La substance cellulaire qu'on apperçoit aux extrémités des os longs & dans l'intérieur des os plats, entre les couches plus ou moins épaisses des lames formées par des fibres osseuses intimement appliquées les unes aux autres, n'est qu'un prolongement de la compacte, dont les fibres s'écartent de manière qu'elles composent de petites cellules où se dépose la substance médullaire.

La substance réticulaire est une portion de la compacte & de la cellulaire, elle se prolonge de telle sorte qu'il en résulte des pièces très solides, les unes cylindriques, les autres plates, qui comme autant de solives posées longitudinalement, en travers & obliquement, à quelque distance les unes des autres, servent à soûtenir la partie la plus épaisse de la moëlle, ou la moëlle en masse.

DES CAVITÉS INTERNES DES OS.

On diſtingue dans les os trois ſortes de cavités ; 1.° celle qui règne dans l'intérieur des os longs où eſt renfermée la moëlle proprement dite ; 2.° celles qui ſe voient aux extrémités des mêmes os longs, & dans l'intérieur des plats, où eſt dépoſée la moëlle qui a le moins de conſiſtance ; 3.° de petites, ou des pores ouverts, qui pénétrent la ſubſtance des os, & ſe font jour de dehors en dedans.

De toutes ces cavités, il n'y en a point dont l'uſage paroiſſe mériter plus d'attention que celle où eſt logée la moëlle en maſſe ; cependant l'uſage des deux autres eſpèces de cavités n'eſt pas moins intéreſſant à connoître pour raiſonner ſur les différens phénomènes ou accidens dont les os ſont ſuſceptibles.

DE LA CONNEXION DES OS.

On appelle connexion, l'union de différens os par le moyen des cartilages, des ligamens ou des muſcles conjointement ou ſéparément.

De ces trois ſortes de connexions réſultent autant de différentes articulations.

La première ſe fait avec un mouvement très ſenſible, la ſeconde ſans mouvement, la troiſième avec ou ſans mouvement.

L'articulation avec mouvement très ſenſible a été nommée diarthroſe par les Grecs, la ſeconde ſynarthroſe, & la troiſième amphiarthroſe.

La première de ces articulations n'a jamais lieu ſans des cartilages intermédiaires, & le mouvement qui s'y fait, s'exécute en tous ſens, en devant, en arrière, ſur les côtés & orbiculairement, comme on peut le voir dans l'articulation du bras avec l'épaule, de la cuiſſe avec les os du baſſin, & même de la tête avec la première vertébre du col.

La ſeconde permet ſeulement aux parties mobiles de ſe porter en devant & en arriere, c'eſt le mouvement d'une charnière. Cette articulation eſt nommée ginglyme ; on le diſtingue en ginglyme parfait & en ginglyme imparfait. Le parfait a lieu dans l'articulation du canon avec l'os du paturon, & dans celle de l'os du paturon avec l'os coronaire ; l'imparfait eſt l'articulation du cubitus & du radius avec l'humérus.

De la troiſième eſpèce d'articulation, nommée arthrodie par les Grecs, réſulte un mouvement en couliſſe ; c'eſt celui d'un os qui gliſſe ſur un autre. On peut donner à cette dernière articulation le nom de planiforme ; elle ſe voit dans celle des os du genou entr'eux, ainſi que dans celle du jarret, mais beaucoup mieux dans le frottement de la rotule ſur le fémur.

La diarthroſe renferme encore le mouvement de pivot qui eſt un mouvement en tous ſens ; tel eſt celui de la première vertébre ſur la ſeconde.

La ſynarthroſe, ou articulation ſans mouvement, en comprend trois autres ; ſçavoir, la ſuture, l'harmonie & la gomphoſe.

L'articulation immobile par ſuture eſt ainſi nommée de ſa reſſemblance avec une coûture dilacérée. Elle ſe diviſe en vraie & en fauſſe. La vraie eſt celle dont les traces ſont ſi apparentes, qu'elles repréſentent des découpures de dents de ſcie engrenées ; telle eſt l'articulation ou la jonction des pariétaux entr'eux & avec l'occipital. La fauſſe eſt formée par des ſillons prolongés où s'engrennent des éminences ou lignes oſſeuſes dont le diamètre ſaillant eſt propre à les remplir. Des anatomiſtes ont donné à cette eſpèce d'articulation, le nom d'harmonie ; c'eſt celle de l'os frontal avec les os du nez, de la partie écailleuſe des temporaux avec le pariétal, &c. . . . .

La gomphoſe eſt la troiſième eſpèce d'articulation ſynarthrodiale dans laquelle l'os eſt

enchâssé, comme l'est une cheville dans un trou ; c'est ainsi que les dents sont implantées dans les alvéoles.

L'amphiarthrose est une troisième espèce d'articulation qui tient de la diarthrose & de la synarthrose ; de la diarthrose, parce que l'os uni par cette articulation peut se mouvoir ; de la synarthrose, parce que le mouvement qui en résulte est presque imperceptible. Les os unis par cette connexion, que j'appellerai diarthro-synarthrodiale, ne tiennent les uns aux autres que par un corps moyen ; la jonction qui en résulte prend le nom de symphyse, terme grec qui signifie adhérence, réunion.

Nous avons dit que les os étoient liés ensemble ou par des muscles, ou par des cartilages, ou par des ligamens. La première de ces articulations se nomme symphyse musculaire ou charnue, & autrement syssarcose ; la seconde, cartilagineuse ou synchondrose ; & la troisième, ligamenteuse ou syneurose. Ces trois mots, qui sont grecs, expriment les trois moyens dont nous venons de donner l'explication.

La syssarcose ou articulation charnue n'est que coadjutrice de la syneurose ou articulation ligamenteuse ; car il n'y a point d'os qui n'aient plus ou moins de ligamens pour les retenir en place.

DE L'USAGE DES OS EN GÉNÉRAL.

Les os servent de soûtien à toutes les autres parties du cheval. Ils forment, étant tous rassemblés, & chacun en sa place, une charpente harmonique qui facilite les différens exercices auxquels on le destine ; & ils se prêtent, suivant les circonstances, à chacun des mouvemens auxquels on l'assujetit. Les uns font la fonction de leviers, d'autres celle de roues, de ressorts & de pivots : il y en a qui servent de point d'appui pour l'exécution du mouvement des autres, comme à élever, à abaisser, à porter à droite & à gauche, à volonté, les parties du corps, & le corps en entier d'un endroit à l'autre. Il en est qui font l'office de meule pour broyer & moudre les alimens propres à la substance de l'animal, tels que les dents. D'autres servent à former des cavités où sont renfermés les viscères pour les mettre à l'abri de toute lésion, faciliter la respiration, & en défendre les organes, telles sont les côtes. D'autres doivent être regardés comme autant de pièces de rapport nécessaires pour soutenir la charpente & la base du squélete ; d'autres enfin font la fonction de poulies, tels sont les os de la poulie.

Harguinier delin. Clau. Fessard Sculp.

DES OS EN PARTICULIER.

ARTICLE PREMIER.

DES OS DE LA TÊTE.

LA tête du cheval eſt compoſée, comme nous l'avons dit, de deux parties. L'une ſe nomme mâchoire ſupérieure, & l'autre mâchoire inférieure.

PARAGRAPHE PREMIER.

DE LA MACHOIRE SUPÉRIEURE.

La mâchoire ſupérieure ſe diviſe en crâne & en face.

DU CRANE.

Le crâne eſt une boëte oſſeuſe formée de douze pièces unies intimement par ſynarthroſe ou articulation ſans mouvement. Chacune de ces pièces a un nom qui lui eſt propre & particulier.

De l'aſſemblage de ces os s'élève une voûte ſolide de figure oblongue dont la baſe comprend une cavité dans laquelle le cerveau ſe trouve renfermé de manière à être préſervé de l'atteinte des corps ambians qui pourroient l'offenſer. On peut donner à cette voûte le nom de calotte du crâne, pour la diſtinguer de ſa baſe, en partie déprimée, & en partie ſaillante.

Quelques-uns des os du crâne contribuent à former la face. Le crâne & la face unis enſemble figurent aſſez bien un cône dont la baſe eſt en haut, & la pointe en bas.

Les os, qui compoſent le crâne, ſont les deux frontaux, les deux pariétaux, les deux pièces écailleuſes des temporaux & leurs deux parties pierreuſes, l'occipital, le ſphénoïde, & les deux ethmoïdes.

Les frontaux, les pariétaux, & les pièces tant écailleuſes que pierreuſes des temporaux, les ethmoïdes ſont des os pairs: l'occipital & le ſphénoïde ſont impairs. On conſidère encore quelques-uns de ces os comme communs, & d'autres comme propres. Les communs ſont ceux qui contribuent à former le crâne & la face; & les propres, ceux qui ne ſervent qu'à la ſtructure du crâne.

On diſtingue au crâne ſix régions :

1.° Le ſommet ou la voûte commencée par la réunion des deux frontaux, & achevée par les deux pariétaux & par l'occipital.

2.° L'antérieure formée uniquement par les deux frontaux.

La 3.e & la 4.e sont les latérales qui résultent de la jonction des temporaux.

La 5.e est la postérieure faite par l'occipital.

La 6.e est la base formée par les ethmoïdes, le sphénoïde, les temporaux & l'occipital.

Par rapport à ses usages, la base du crâne peut encore être partagée en trois portions, telle qu'inférieure, supérieure & moyenne.

L'inférieure renferme le cerveau; la supérieure, le cervelet; la moyenne, la moëlle allongée.

Ces régions principales en comprennent encore de particulières, qui pour la plupart tirent leurs noms des os du crâne; ce sont, la frontale formée par les deux os frontaux; les temporales, formées par les temporaux & l'os sphénoïde; & enfin l'occipitale, formée par l'os du même nom.

Par rapport à leur étendue, les régions temporales sont encore divisées en articulaires & en mastoïdiennes. Les articulaires sont formées par les os pierreux; les mastoïdiennes, par la partie postérieure de ces mêmes os, & par l'occipital.

1.° DES FRONTAUX.

Les frontaux sont deux os pairs (a) situés à la partie antérieure & presque moyenne de la face. Considérés séparément, ils sont d'une forme irrégulière, mais unis ensemble ils ressemblent à une tortue. Examinés sous ce point de vue, on y remarquera quatre faces, une externe, deux latérales, & une interne.

La face externe est assez polie, on y observe des cavités. Les éminences sont au nombre de trois, dont deux situées aux parties latérales externes appellées apophyses orbitaires concourant à former l'orbite; & la troisième située antérieurement appellée apophyse nasale. Sur chaque apophyse orbitaire on remarque un trou nommé sourcilier, ce n'est pour l'ordinaire qu'une échancrure dans les jeunes poulains. Un peu plus bas vers le grand angle, on voit assez souvent de chaque côté, un autre trou bien moins considérable accompagné d'une échancrure.

On apperçoit dans chaque face latérale deux prolongemens osseux dont le plus considérable est situé antérieurement, & l'autre postérieurement; celui-ci est séparé par une échancrure assez forte pour se joindre avec une des petites aîles de l'os sphénoïde.

Derrière l'apophyse orbitaire se remarque une large échancrure concourant à former les salières. En avant de cette apophyse se voit une large fosse formant une partie de l'orbite, & postérieurement, une échancrure qui fait partie de la fosse temporale.

La face interne du frontal est inégale & raboteuse. On y considère deux faces de chaque côté; la plus considérable sert à loger un des lobes inférieurs du cerveau. On apperçoit dans cette fosse une gouttière parfaite, laquelle donne attache le long de ses bords à la duplicature de la dure-mere qu'on appelle la faulx & qui est produite par le sinus longitudinal de cette membrane. On remarque au haut de cette gouttière une petite éminence saillante bifurquée, laquelle va se joindre avec l'apophyse *crista galli* de l'os sphénoïde. On distingue de plus aux parties latérales de cet os, & toujours intérieurement deux petites gouttières plus ou moins profondes pour l'attache des sinus latéraux. L'autre fosse est plus creuse, & située inférieurement; elle retient le nom de sinus frontal. Chaque sinus est borné, par sa partie latérale interne, d'une lame osseuse assez unie qui empêche la communication avec son congénère.

(a) M. Bourgelat dans ses *Elémens de l'art vétérinaire*, édit. de 1769 in-8°. pag. 23 lig. dern. dit que le *frontal est divisé en deux pièces dans le poulain*. De-là il résulte que ce n'est qu'un seul os dans le cheval adulte, où nous l'avons presque toujours trouvé divisé; nous admettrons donc deux frontaux.

Cet os eſt articulé par ſuture, & en partie par harmonie, & ils le ſont entr'eux par la ſuture longitudinale; ſupérieurement il s'articule avec les pariétaux par la ſuture frontale; inférieurement il ſe joint avec les os du nez & les os du grand angle par la ſuture tranſverſale; il eſt uni latéralement avec les temporaux par la ſuture zygomatique; il l'eſt avec les petites aîles du ſphénoïde par deux ſutures écailleuſes nommées ſutures ſphénoïdales; intérieurement il eſt joint avec les os ethmoïdes par les ſutures ethmoïdales. Le frontal s'unit encore avec les lames qui compoſent les ſinus ſphénoïdaux.

C'eſt ſur la face externe des ſinus frontaux que l'on doit appliquer la couronne de trépan dans la morve: cet endroit déclive favoriſe l'écoulement des humeurs & des injections.

2.° *DES PARIÉTAUX.*

Les pariétaux ſont ſitués au-deſſus des frontaux, & forment la partie moyenne du crâne.

Chaque pariétal conſidéré ſéparément a la figure d'une coquille quarrée. On y remarque deux faces; une externe, convexe, polie; une interne, concave, inégale. Il y a par conſéquent quatre bords, & quatre angles: un bord ſupérieur, un inférieur, & deux latéraux.

On remarque au bord inférieur ou frontal une échancrure gréneuſe pour ſa jonction avec l'os frontal; deux angles, l'un qui va s'unir avec l'os occipital, & qui eſt le plus épais des quatre; l'autre, qui eſt le plus mince, en forme d'écaille, ſe joint avec l'os temporal: il y a pour l'ordinaire dans ſon bord ſagittal un trou qui donne paſſage à des vaiſſeaux.

Dans la face interne de cet os, ſe voient deux gouttières; une qui eſt à ſon bord ſagittal, plus ou moins apparente dans certains chevaux, pour recevoir la faulx; une autre dans l'angle qui s'unit avec l'occipital, pour loger la tente du cervelet (*a*). On apperçoit enfin pluſieurs enfoncemens aſſez unis entr'eux pour loger les anfractuoſités du cerveau.

Cet os eſt un des plus réguliers du crâne, tant par ſa figure, que par ſon épaiſſeur.

L'os pariétal eſt joint avec ſon ſemblable par la ſuture ſagittale, avec l'occipital par la ſuture lambdoïde, avec l'os frontal par la ſuture du même nom, avec les temporaux par la ſuture ſquammeuſe ou écailleuſe.

Cet os eſt le plus mince, & le plus expoſé des os du crâne; il eſt moins que les autres à l'abri des coups extérieurs. C'eſt ſur ces os ſeuls qu'il eſt facile d'appliquer des couronnes de trépan. J'ai vu des cas où il a fallu y en appliquer juſqu'à quatre: il eſt vrai que dans ces accidens on eſt obligé de découvrir le muſcle crotaphite; mais le danger eſt de peu de conſéquence, car lors même que la fonction de ce muſcle ſeroit entièrement anéantie, le muſcle maſſeter pourroit ſuffiſamment y ſuppléer. Ainſi toutes les fois qu'il y a fracture aux pariétaux ou aux frontaux, l'on ne doit jamais héſiter de trépaner à côté de la fracture, pour élever enſuite les pièces enfoncées, comme on le dit à l'article du trépan.

3.° *DES TEMPORAUX.*

Les os temporaux ſont quatre en nombre (*b*); ils ſont ſitués à la partie latérale du crâne, & formés de deux pièces; l'une reſſemble à une écaille, & l'autre à une roche ou à une pierre irrégulière. On ne trouve jamais cette dernière pièce oſſifiée ou réunie avec la partie écailleuſe, même dans les vieux chevaux, & lorſque cela arrive, c'eſt toujours la ſuite de quelque accident. On peut ajoûter que ce ſont les ſeuls os de la tête qui ne s'uniſſent pas avec leurs voiſins.

(*a*) On ne trouve point d'apophyſe falciforme, à la partie ſupérieure de cet os, comme a cru le remarquer M. Bourgelat, *pag. 26 lig. 2.*

(*b*) C'eſt une erreur que d'admettre ſeulement deux os temporaux, un de chaque côté, puiſque la partie pierreuſe eſt conſtamment ſéparée de l'écailleuſe, même dans les plus vieux chevaux. Ainſi, nous ne ſommes pas de l'opinion qu'adopte M. Bourgelat, *pag. 28*, &c.

[A] DE LA PARTIE ÉCAILLEUSE.

La partie écailleuſe ſe diviſe en deux faces, l'une externe, l'autre interne.

On remarque dans la face externe un prolongement conſidérable, en forme d'S romaine, appellée apophyſe zygomatique, ſur laquelle on en conſidère d'un côté une moindre nommée apophyſe orbitaire du temporal, & de l'autre un arrondiſſement, formant par derrière une ſinuoſité appellée arcade zygomatique où vient s'attacher en partie le muſcle crotaphite: inférieurement à cette apophyſe ſe voient deux éminences, l'une plus en arrière déſignée ſous le nom d'apophyſe maſtoïde, & l'autre plus allongée & cartilagineuſe qui s'articule avec la mâchoire inférieure. On apperçoit derrière cette apophyſe zygomatique, un petit corps preſque triangulaire à deux facettes ſéparées par une crête où s'attache le muſcle crotaphite. On remarque, dans ſon bord ſupérieur, différentes échancrures qui, étant jointes avec les pariétaux, forment des trous pour le paſſage de différens vaiſſeaux. Le bord inférieur eſt arrondi & tortueux, il ſert d'attache à un tendon très fort. Enfin, outre cette pièce triangulaire & l'apophyſe maſtoïde, on obſerve encore une longue échancrure pour le conduit auditif oſſeux.

La face interne de ces os eſt un peu concave. On y remarque pluſieurs feuillets ou crénelures pour s'unir avec les pariétaux dans leur partie écailleuſe, & enfin pluſieurs inégalités produites par celles du cerveau.

Nous obſerverons que l'apophyſe zygomatique, dont on vient de parler, eſt ſouvent expoſée à être fracturée, ſoit dans les ſecouſſes violentes que les chevaux ſe donnent dans les maladies aiguës, ſoit par des coups de pied qu'ils reçoivent des autres. Cette fracture peut avoir lieu, ou dans le corps de l'apophyſe, ou dans la partie cartilagineuſe qui s'articule avec la mâchoire inférieure : dans le premier cas, ſi la fracture eſt complette, & qu'elle ſe trouve en avant ou ſur l'apophyſe orbitaire, il faut en faciliter la ſuppuration promptement pour détacher ces portions d'os ; mais il arrive quelquefois que tous ces os ſe réuniſſent & qu'ils forment une exoſtoſe conſidérable qui gêne l'articulation de la mâchoire inférieure vers ſon apophyſe coronaire ; dans cette circonſtance, il ne faut pas héſiter de ſcier l'os : alors avec une petite ſcie, telle qu'elle eſt repréſentée dans la planche des inſtrumens, on enleve depuis l'apophyſe coronoïde juſqu'à l'os de la pommette, & l'apophyſe orbitaire de l'os frontal. On ſe comporte de même lorſqu'il y a complication, c'eſt-à-dire, lorſque la fracture ſe trouve dans l'une & l'autre partie. Il faut enſuite traiter la plaie avec les digeſtifs ſimples dans le commencement, tel que le jaune d'œuf mêlé avec la térébentine, puis employer les incarnatifs, & finir avec les deſſiccatifs que nous indiquerons en leur lieu. Cette opération ſe pratique avec ſuccès ; mais ſi au contraire la partie articulaire de l'os temporal vient à être fracturée, dans ce cas la réunion ou l'ankyloſe ne ſe fait point avec la mâchoire, comme il arrive aux autres articulations, le mouvement perpétuel de la mâchoire s'y oppoſe ; mais il ſurvient pour l'ordinaire un dépôt ſanieux qui forme une fiſtule que le cheval porte toujours. On abandonne comme incurables ces ſortes de maux, à moins qu'on ne veuille extirper toute l'apophyſe zygomatique, ce qui eſt très faiſable ; mais comme cette fiſtule n'eſt point dangereuſe, je ſuis d'avis de la laiſſer ſubſiſter.

[B] DE L'OS PIERREUX.

L'os pierreux eſt d'une figure aſſez irrégulière reſſemblant à un rocher, d'où lui eſt venu ſon nom : cependant on peut y conſidérer quatre faces leſquelles ſe terminent en pointe, & repréſentent un cône dont la baſe eſt renverſée : ces faces ſont l'antérieure interne, la poſtérieure, l'interne, & l'externe, elles ſont marquées par quatre lignes ſaillantes.

La

La face antérieure interne & la postérieure n'ont rien de remarquable, attendu que la première, qui se joint avec la partie écailleuse du temporal, & la seconde qui s'unit avec les cornes de l'occipital, sont adhérentes à l'un & l'autre de ces os par symphyse.

Sur la face interne, on apperçoit une crête saillante concourant à former le bord antérieur qui donne attache à la tente du cervelet. On y remarque une fosse séparée en trois par le moyen d'une petite ligne saillante en forme de triangle, au bout duquel se voit un conduit qui va se rendre dans le corps de la roche. On y voit encore plusieurs inégalités qui sont produites par les anfractuosités du cerveau.

Des trois éminences qui se découvrent dans la face externe, la plus apparente est creusée dans son épaisseur ; c'est ce que l'on appelle trou auditif : la deuxième est située au-dessous, & se trouve cachée par la partie écailleuse du temporal : la troisième est derrière le bord arrondi que l'on vient de décrire.

La partie écailleuse, qui va s'unir avec les cornes de l'occipital, forme avec le trou auditif une échancrure pour recevoir la portion écailleuse du temporal.

A la base de cet os extérieurement, est le corps de l'os qui est plus uni & plus poli que le reste : plus, deux apophyses, l'une située supérieurement, arrondie, & nommée apophyse cylindrique ; l'autre, qui est inférieure, s'appelle apophyse styloïde.

Ces os, mais principalement la partie écailleuse, sont unis avec tous les os du crâne, excepté l'ethmoïde.

4.° *DE L'OCCIPITAL.*

L'occipital est situé à la partie postérieure du crâne. Il est composé de cinq pièces dans les embryons ; de trois, dans les jeunes poulains ; & d'un seul, dans les chevaux de trois à quatre ans.

Pour mettre plus d'ordre & d'exactitude dans la description de cet os, nous le diviserons en trois parties ; sçavoir, antérieure, supérieure ou moyenne, & postérieure.

L'antérieure ainsi nommée, parce qu'elle est en devant du crâne, est une portion ordinairement triangulaire qui s'enclave par engrainure entre les os pariétaux. Sa face externe est polie ; sa face interne est inégale, & forme une éminence qui a trois faces un peu caves : une inférieure pour recevoir la partie moyenne du cervelet ; les deux autres sont latérales, & servent à loger les deux lobes supérieurs du cerveau : ces trois faces donnent attache à la faulx, latéralement à la tente du cervelet.

La partie supérieure est située au sommet de la tête, & forme en partie le devant de la face & le derrière du crâne. Sa figure ressemble à une calotte. La partie, qui regarde la face, n'a rien de remarquable. Celle qui forme le derrière du crâne, présente deux facettes séparées par une crête en forme d'arcade : elles donnent attache au ligament cervical. Cette portion est très sujette à être cariée dans les maladies de taupe : elle est encore exposée à être fracturée par des chûtes en arrière, lorsque le cheval tire sur sa longe, ou qu'il a reçu un coup de pied. Je n'ai vu qu'un seul exemple de guérison après cet accident dans un cheval appartenant à monsieur Dupin de Francueil, receveur général des finances. Tout l'occipital avoit été cassé, ce qui formoit un trépan naturel ; j'enlevai toutes les pièces fracturées, & ne mis pour tout appareil que des compresses trempées dans l'eau.

La face interne présente trois enfoncemens remarquables produits par les lobes du cervelet ; le plus considérable de ces enfoncemens est dans le milieu.

La troisième partie de cet os est située postérieurement & inférieurement au crâne : il a la forme d'une tête de bœuf avec ses cornes. On y considère cinq apophyses ; deux de chaque côté, & une dans sa base : cette dernière est la plus considérable & s'appelle

apophyse cunéiforme. Les quatre autres sont internes & externes. Les internes sont arrondies, unies & enduites d'un cartilage pour s'articuler avec la première vertèbre du col : on nomme ces apophyses, condyles, à raison de leur figure. Les externes sont allongées & recourbées : elles s'appellent les cornes de l'occipital (*a*).

On apperçoit dans cet os trois trous ; le plus considérable est pour le passage de la moelle allongée ; il est connu sous le nom de trou occipital. Les deux autres sont situés derrière les condyles, & sont appellés trous condyloïdiens.

Cet os est articulé avec le sphénoïde par l'apophyse cunéiforme ; avec les pariétaux, par la suture lambdoïde ; avec les temporaux, par leurs parties pierreuses.

5.° *DE L'OS SPHÉNOIDE OU BASILAIRE.*

On a donné à cet os le nom de sphénoïde d'un mot grec qui signifie coin, ou parce qu'il a paru en avoir la figure, ou parce qu'il est enclavé entre les autres os comme un coin : quant au nom de basilaire, il lui vient de ce qu'il est placé à la base du crâne. Il est souvent composé de deux pièces dans les jeunes poulains. En le considérant selon sa base, il a l'air d'une chauve-souris dont les aîles sont étendues : vû dans un autre sens, il a la figure d'une selle à monter à cheval.

Les deux pièces de cet os prises ensemble, présentent deux faces : l'une interne, concave ; l'autre externe, convexe.

Dans la face interne se remarquent six apophyses, dont deux de chaque côté, & deux qui partagent verticalement cet os. Les deux premières sont situées antérieurement, & se nomment les grandes aîles ou apophyses orbitaires : les deux placées en arrière portent le nom de petites aîles ou apophyses temporales : des deux autres, la plus remarquable est située en avant, & représente le col & la tête d'une chauve-souris ; elle se nomme apophyse *crista galli* (*b*), laquelle fait constamment partie de l'os ethmoïde dans l'homme, & est toujours jointe à l'os sphénoïde dans le poulain ; car dans l'embryon elle se trouve quelquefois séparée. La seconde apophyse est nommée apophyse cunéiforme de l'os sphénoïde : on y remarque six trous, & six échancrures. Les deux premiers trous sont situés entre les deux grandes aîles, & s'appellent trous optiques, parce qu'ils laissent passer les cordons ou nerfs optiques. Les quatre autres sont situés inférieurement à ceux-ci, entre les petites aîles ; ils portent les noms de trous orbitaires, & donnent passage à des cordons de nerfs ophthalmiques.

A l'égard des six échancrures, deux sont situées antérieurement, & séparées par l'apophyse *crista galli*, pour loger les os ethmoïdes ; deux entre les grandes aîles & les petites, pour recevoir les parties écailleuses des temporaux ; & deux postérieurement, lesquelles concourent à former, avec l'os occipital, les trous déchirés.

Dans la face externe on considère trois apophyses, dont deux sont allongées ; on les nomme apophyses ptérygoïdes : la troisième est l'apophyse cunéïforme beaucoup plus sensible dans cette face. A la racine des apophyses ptérygoïdes se voit un trou, nommé trou ptérygoïdien qui ouvre un passage à des vaisseaux sanguins. Au devant de ces apophyses se trouve la sortie des trous optiques. Un peu inférieurement sont deux grands trous de chaque côté, qui quelquefois n'en forment qu'un, parce qu'ils sont un peu séparés par une petite lame osseuse ; ces trous sont ovales, & retiennent cette épithète. En devant de cet

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 26, les nomme apophyses styloïdes ; cependant, il nous a paru qu'elles n'avoient aucune ressemblance avec un stylet.

(*b*) C'est de cette apophyse que parle M. Bourgelat, lorsqu'il dit, *pag.* 31, que le sphénoïde dans le cheval adulte est intimement uni à l'ethmoïde. Cette union intime nous a semblé imaginaire. L'apophyse *crista galli* n'appartient point à l'ethmoïde, mais au sphénoïde ; ce savant hippotomiste n'a pas le droit de l'en séparer. Il n'en est pas du cheval comme de l'homme.

Pl. VII.

Harguinier Del. Prevost Sculp.

os ſe remarquent deux grandes cavités ſéparées par une cloiſon oſſeuſe nommée foſſe ſphénoïdale. Enfin, l'on apperçoit ſur l'apophyſe *criſta galli* deux gouttières percées d'une infinité de petits trous qui communiquent dans le crâne pour donner paſſage aux nerfs olfactifs : ces gouttières ſont ſéparées par une lame oſſeuſe, plus ou moins grande, ſur laquelle vient s'unir la cloiſon cartilagineuſe du vomer; cloiſon qui s'oſſifie preſque en totalité par l'âge.

Cet os eſt articulé avec tous les os du crâne, excepté les pariétaux.

6.° DES OS ETHMOIDES.

Les os ethmoïdes (*a*) ſont deux en nombre ſitués intérieurement, à la partie antérieure du crâne, mais ſéparés par la cloiſon cartilagineuſe du nez : ils pourroient être regardés comme les cornets ſupérieurs puiſqu'ils ſont partie des cornets qui ſont adhérens aux os du nez.

Chaque os ethmoïde a une figure irrégulière : cependant on y conſidère deux faces ; une convexe, regardant la cloiſon du nez; & une concave, regardant les ſinus frontaux. On y remarque d'un côté des duplicatures tournées vers le crâne ; de l'autre côté, d'autres duplicatures moins marquées dont le bord ſupérieur forme une demi-gouttière qui, ſe continuant avec les cornets des os du nez, ſert à loger l'expanſion latérale de la cloiſon du nez.

A la face qui regarde les ſinus frontaux, on découvre deux foſſes ſéparées par un mamelon arrondi, & une petite lame oſſeuſe. L'une de ces foſſes concourt à former les ſinus frontaux ; l'autre à former la cavité du cornet ſupérieur du nez.

Cet os eſt joint avec l'os ſphénoïde inférieurement, avec l'os frontal ſupérieurement, avec l'os du grand angle latéralement.

Dans la morve, ces os ſe trouvent remplis de matière purulente; ce qui n'arrive cependant que dans la morve invétérée, & dans le cas où il n'y a nulle probabilité que le cheval puiſſe guérir, attendu qu'il n'y a point de communication de ce cornet en dedans des foſſes naſales, & qu'il préſente un cul-de-ſac dont l'entrée, & par conſéquent la ſortie, ſe déchargent dans le ſinus maxillaire vers la dernière dent molaire au deſſous du ſinus frontal.

DE LA FACE.

La face eſt compoſée de dix-ſept os, que l'on diviſe pareillement en pairs & en impairs.

Les pairs ſont les os du nez, les os du grand angle, les os de la pommette, les os maxillaires ſupérieurs, les os maxillaires inférieurs, les os palatins, les os ptérygoïdiens, & les cornets inférieurs du nez.

L'impair ſe nomme vomer.

1.° DES OS DU NEZ.

La ſituation des os du nez eſt aſſez connue. Chaque os, pris ſéparément, a une figure pyramidale dont la baſe regarde les frontaux. On y conſidère deux faces, une externe & une interne.

L'externe eſt liſſe & polie pour l'ordinaire; on la trouve pourtant un peu enfoncée, quoique dans la belle nature cet os ſoit élevé, & forme des têtes que l'on appelle moutonnées, ou buſquées.

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 33, n'en fait qu'un ſeul os : mais la diſſection démontre qu'il y a réellement deux os ethmoïdes, conſtamment ſéparés par la cloiſon du nez, que ce célèbre auteur fait tenir à l'os ethmoïde comme en faiſant partie.

La face interne est en partie concave & inégale.

Cet os, bien que pyramidal, est plus étroit dans sa partie moyenne. Il présente extérieurement trois bords : un supérieur, qui est sillonné & arrondi ; un latéral, regardant son congénère, qui est le plus épais des trois, & qui est un peu grénu ; un inférieur, opposé à celui-ci, qui est squammeux & échancré.

Dans la face interne se voit une prolongation du même os, formant ce que l'on appelle le cornet supérieur du nez (*a*), & formant une fosse assez remarquable qui bouche toute communication avec l'os ethmoïde, & la cavité formée par cette même portion de cornet qui s'apperçoit en ouvrant les narines : au dessous de ce cornet se voit, dans toute sa longueur, une gouttière destinée à loger le repli de la cloison cartilagineuse du nez. Tout ce que l'on remarque de plus, ce sont de longues cannelures qui s'articulent avec les sillons de l'os frontal.

Ces os sont joints supérieurement, avec l'os frontal ; antérieurement, entr'eux ; inférieurement, avec les os maxillaires supérieurs.

C'est sur les os du nez que l'on voit trop souvent des palfreniers, & même des maréchaux, frapper les chevaux. Cette pratique est très dangereuse, puisqu'il en résulte une fracture ou une commotion si considérable que la membrane pituitaire en est affectée : ce que l'on reconnoît par une grosseur qui survient quelques jours après sous la ganache ; signe qui annonce souvent les premiers symptomes de la morve. Si quelque temps après, à la suite de ces coups imprudemment donnés, le cheval vient à jetter, il faut le trépaner suivant ma méthode sur le sinus maxillaire, & y injecter de l'eau tiede. Ce moyen seul est suffisant pour en obtenir la guérison.

2.° DES OS DU GRAND ANGLE OU OS ANGULAIRES.

Ces os sont ainsi nommés à cause de leur position, & à cause de leur forme (*b*).

On considère, dans chacun de ces os, trois faces ; une externe, une orbitaire, une interne.

Sur le bord orbitaire de la face externe, est une échancrure où vient s'attacher le muscle orbiculaire des paupières. On y remarque aussi un trou situé au dessus qui quelquefois manque. Un peu plus bas se trouve une petite inégalité donnant attache au muscle releveur de la lèvre supérieure.

On découvre dans la face orbitaire une lame osseuse angulaire formant en partie l'orbite, & un conduit assez considérable qui est le commencement du canal nasal.

Dans la face interne se voient deux petites fosses séparées par une petite éminence allongée & arrondie ; ce n'est rien autre chose que le conduit ou canal lacrymal qui se porte de haut en bas en s'amincissant vers l'os maxillaire : pour lors il devient membraneux & va se terminer par une petite ouverture au bord de la narine. C'est par ce canal que s'écoulent les larmes. On peut juger, par l'humeur qui en sort, si un cheval est morveux, lorsque le mal est invétéré. En effet, j'ai observé que, toutes les fois que le sinus maxillaire ou le cornet supérieur du nez étoient pleins, la matière refluoit par le canal nasal, & sortoit par le grand angle ; c'est ce qui m'a fait tenter d'injecter par ce conduit ; les liqueurs, qui sortent ou s'écoulent par le nez, entraînant avec elles beaucoup d'humeur purulente.

Cet os est joint avec l'os du nez, l'os frontal, l'os de la pommette, l'os maxillaire, l'os ethmoïde.

(*a*) Partie essentielle dont il est étonnant que M. Bourgelat ne fasse aucune mention, quoiqu'on ne l'ait jamais vu manquer dans aucun sujet.

(*b*) Ils ne sont point quarrés, comme le dit M. Bourgelat, *pag.* 34.

3.° DES OS DE LA POMMETTE.

Les os de la pommette occupent la partie inférieure de l'orbite. Chaque os approche d'une figure oblongue. La partie de cet os, qui s'articule avec l'os du grand angle, eſt très large, & forme un bord mince : la partie oppoſée eſt très allongée & pointue ; elle s'articule avec l'os temporal.

Cet os préſente trois faces : une externe, concave & unie ; une interne, ſillonnée & inégale dans ſon étendue, & s'uniſſant avec le maxillaire ſupérieur ; & une orbitaire formant une eſpèce de croiſſant.

On remarque, à la partie inférieure de cet os, une ligne ſaillante dans toute ſon étendue pour donner attache au muſcle maſſeter.

Cet os eſt joint avec l'os du grand angle, l'os ſphénoïdal, le maxillaire ſupérieur, & l'os temporal par l'apophyſe zygomatique.

4.° *DES OS MAXILLAIRES SUPÉRIEURS OU POSTÉRIEURS.*

Les os maxillaires ſupérieurs ſont les plus gros de cette mâchoire : ils ſont ſitués aux parties latérales. Leur figure eſt aſſez irrégulière.

Chaque os ſe diviſe en deux faces ; une externe, convexe, en partie unie ; & l'autre interne, concave, inégale.

On remarque à la face externe deux prolongemens aux deux extrémités, dont l'un ſe joint avec le maxillaire inférieur, & l'autre avec l'os de la pommette qui s'étend depuis la partie moyenne de cet os juſqu'au bout, & donne attache au muſcle maſſeter.

La partie inférieure de cet os préſente différentes inégalités qui paroiſſent plus dans certains chevaux que dans d'autres : elles ſont formées par la pulſion des racines des dents, ce dont on s'apperçoit communément dans les jeunes poulains.

Au-deſſus dans la partie moyenne de cet os, on découvre un conduit conſidérable qui donne paſſage à un gros nerf venant de la cinquième paire.

On conſidère dans cet os deux bords ; l'un ſupérieur très mince, aſſez ſouvent compoſé de deux lames, & l'autre inférieur aſſez épais, percé pour l'ordinaire de ſix trous, & quelquefois de ſept ou huit appellés alvéoles, dont l'uſage eſt de loger les dents molaires ou mâchelières. Il y a encore une échancrure au-deſſous de ſon prolongement ſupérieur qui, étant réuni avec le ſphénoïde, forme le commencement du conduit maxillaire dont on a parlé ci-deſſus.

On obſerve dans la face interne une crête oſſeuſe qui forme la plus grande partie du palais, elle ſe nomme crête palatine ; une gouttière au bout de laquelle eſt une échancrure qui, étant jointe avec les os du palais, forme le trou palatin poſtérieur : il y a encore derrière ceux-ci deux petits trous qui cependant manquent quelquefois : on y remarque auſſi une foſſe aſſez grande qui, étant unie avec ſa congénère, forme une cavité très grande pour loger les cornets du nez que l'on diviſe en ſupérieurs & en inférieurs.

Les ſupérieurs ont été décrits en parlant des os du nez : on parlera des inférieurs ci-après.

Supérieurement dans la même face, on apperçoit un fort enfoncement qui, en s'uniſſant avec le cornet inférieur, forme une cavité que l'on appelle ſinus maxillaires : ces ſinus manquent dans les poulains ; ils n'exiſtent que dans les chevaux. Ce que l'on peut obſerver dans le premier de ces ſinus, n'eſt autre choſe qu'une cavité formée par le concours des cornets inférieurs (*a*).

(*a*) C'eſt dans les ſinus maxillaires, dit M. Bourgelat, *pag.* 38 que *ſe filtre & ſe dépoſe une partie de l'humeur muqueuſe, juſqu'à ce que le cheval en s'ébrouant l'oblige de ſortir par la force & l'impulſion de l'air.* Cette aſſertion me paroît hazardée : l'air, qui entre dans

Les os maxillaires ſont unis aux os du nez, à ceux du grand angle & de la pommette, aux maxillaires inférieurs, par harmonie, & entr'eux par engrenure (*a*).

5.° DES OS MAXILLAIRES INFÉRIEURS OU ANTÉRIEURS.

Les os maxillaires inférieurs (*b*) ſont ſitués à la partie inférieure de la face & s'uniſſent avec les précédens. Lorſque ces os ſont joints enſemble, ils repréſentent aſſez bien une charrue armée de ſon ſoc.

Chaque os peut être diviſé en deux portions, l'une ſupérieure, l'autre inférieure.

Celle-ci eſt beaucoup plus groſſe que la première : on y remarque trois alvéoles pour loger les dents inciſives ; un enfoncement pour la membrane du palais ; une échancrure qui, étant unie avec ſa pareille, forme un trou qui donne paſſage à des vaiſſeaux ; une petite lame oſſeuſe à trois quarts, qui reſſemble à une lame d'épée & qui forme, entr'elle & ſon corps, une fente nommée palatine par laquelle paſſent une prolongation de la cloiſon cartilagineuſe du nez & une artère nommée palatine.

Dans la partie preſque moyenne de cet os ſe voit une échancrure qui, étant jointe avec le maxillaire ſupérieur, forme un alvéole pour loger le crochet.

La partie ſupérieure s'unit avec les maxillaires ſupérieurs par engrenure dans certains ſujets, & par écailles dans d'autres.

6.° DES OS PALATINS.

Ces os ſont ſitués à la partie poſtérieure du palais, & ſupérieure des foſſes naſales. Leur figure approche de celle du chevalet d'un violon. Cet os étant examiné dans la ſituation qui lui eſt propre, on y apperçoit antérieurement, relativement à la bouche, une demie arcade aſſez liſſe qui, étant jointe avec ſa congénère, forme une arcade parfaite ; deux éminences à ſon extrémité pour l'attache du voile palatin ; pluſieurs trous le long de ſon corps, dont un conſidérable appellé trou palatin poſtérieur qui ouvre un paſſage à des vaiſſeaux ſanguins ; & de plus une large cavité formant le ſinus palatin lequel n'exiſte que dans les chevaux.

Cet os eſt joint avec les os maxillaires, avec le ſphénoïde, les cornets du nez, l'ethmoïde, & le vomer (*c*).

7.° DES OS PTÉRYGOIDIENS.

Les os ptérygoïdens (*d*) ſont deux petits os en forme d'arc ou d'S mal tourné, ſitués entre les os palatins & le vomer. Ils ſont applatis dans toute leur étendue.

On y conſidère deux extrémités ; l'une qui eſt pointue & mince, & qui s'étend ſur l'os ſphénoïde ; l'autre eſt un peu arrondie, & donne attache à un anneau cartilagineux à travers

---

les poumons & qui en ſort, ne peut nullement évacuer la matière contenue dans ces ſinus, puiſqu'ils ſont placés hors de la route que ſuit la colonne aërienne, & par conſéquent à l'abri de ſes efforts. Cela eſt ſi vrai qu'à l'ouverture de pluſieurs chevaux les ſinus ſe trouvent remplis d'une matière épaiſſe, blanchâtre & caſſeuſe.

M. Bourgelat au même endroit fait une diſtinction des chevaux morveux d'avec ceux qui jettent ; lorſqu'il s'exprime ainſi : *ces ſinus étant plus ou moins remplis de mucoſité dans les chevaux morveux & dans ceux qui jettent.* Cette diſtinction n'eſt pas encore exacte ; car, ces ſinus ne ſont remplis, que dans la morve.

(*a*) Ces os, ſuivant M. Bourgelat, ſont unis par ſymphyſe, *pag.* 36. Nous oſons aſſurer, d'après nos remarques, qu'il n'y a point ici d'union par ſymphyſe ; & s'il y en avoit une, ce ne ſeroit que dans la jonction du ſphénoïde avec l'occipital par l'apophyſe cunéïforme, & ſeulement dans les jeunes poulains : mais cette union par ſymphyſe eſt gratuite.

(*b*) M. Bourgelat ne diſtingue point ces os d'avec les maxillaires ſupérieurs. Car, quoiqu'ils ſoient toujours ſéparés, des deux il n'en fait qu'un ſeul.

(*c*) M. Bourgelat, *pag.* 38 & 39 confond l'os palatin avec le ptérygoïdien.

(*d*) Le même hippotomiſte, *pag.* 32 confond cet os avec l'apophyſe ptérygoïde de l'os ſphénoïde. Il eſt cependant très certain que cet os eſt toujours ſéparé des autres, & qu'il ne s'unit avec l'os ſphénoïde que quand les autres os de la tête ſe joignent entr'eux.

lequel paſſe le tendon du ſtylo-ptérygo-vélo-palatin. Dans pluſieurs chevaux on découvre à cette extrémité une échancrure qui concourt à la formation de l'anneau.

8.° *DES CORNETS INFÉRIEURS DU NEZ.*

Les cornets du nez ſont au nombre de deux ; car les ſupérieurs (*a*) font partie des os du nez, & n'en doivent pas être ſéparés. Ceux-ci, c'eſt-à-dire les inférieurs ſont de petites lames très minces, tranſparentes, repliées ſur elles-mêmes. Ils ſont ſitués dans la foſſe maxillaire ſupérieure. Ils ſont arrondis extérieurement, la partie qui regarde la cloiſon ne laiſſant aucune ouverture de ce côté ; mais ils ſont ouverts du côté du ſinus maxillaire avec lequel ils ont communication, ſans en avoir aucune autre d'ailleurs. La partie inférieure de ce cornet ſe prolonge, devient membraneuſe, & forme par cette partie un cul-de-ſac dont l'entrée eſt du côté du repli des narines.

9.° *DU VOMER.*

Le vomer eſt le plus long des os de la mâchoire ſupérieure. Il eſt ſitué intérieurement dans les foſſes naſales, & partage verticalement les os de la face en deux parties égales. Le nom qu'il porte ſembleroit faire croire qu'il a la figure d'un ſoc de charrue, exprimé en latin par le mot *vomer;* cependant il reſſemble bien plus exactement à une ſonde cannelée. Sa partie ſupérieure eſt beaucoup plus large que l'inférieure, eſt taillée en croiſſant, & recouvre une partie du corps de l'os ſphénoïde. La partie, qui regarde l'arrière-bouche, eſt tranchante dans certains chevaux, & arrondie dans d'autres ; celle qui regarde les palatins de l'os maxillaire ſupérieur, ou qui s'unit avec eux, eſt un peu cave.

L'uſage de cet os eſt de loger la lame cartilagineuſe qui partage les foſſes naſales en deux.

Il ſe joint avec la ſphénoïde, les os maxillaires ſupérieurs, les os palatins, les os ptérygoïdiens, & l'os ethmoïde.

PARAGRAPHE II.

DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE OU ANTÉRIEURE.

La mâchoire inférieure eſt compoſée de deux pièces dans les jeunes poulains, & d'une ſeule dans les jeunes chevaux. Vue poſtérieurement on la diviſe en trois parties ; ſçavoir, une antérieure ou inférieure, & deux poſtérieures ou ſupérieures.

On remarque, dans la partie inférieure, une crête & une rainure pour l'attache de pluſieurs muſcles ; trois trous, dont l'un eſt ſitué à la partie moyenne & ſe nomme mentonnier, & deux autres aux parties latérales, par leſquels paſſent une artère, une veine & un nerf ; ſix cavités plus ou moins profondes, à raiſon de l'âge, on les nomme alvéoles ; elles ſont deſtinées à recevoir les dents inciſives ; on voit deux autres cavités placées un peu en arrière pour loger les crochets dans les chevaux & dans les jumens bréhaignes.

En s'écartant, cet os s'élargit, & forme les deux branches que nous avons appellées la partie ſupérieure. A chaque extrémité ſe remarquent deux apophyſes principales, dont l'une eſt plate & nommée coronoïde ; & l'autre, ſituée poſtérieurement à celle-ci, eſt arrondie & s'appelle condyle ; cette éminence eſt enduite d'un cartilage, & eſt moins élevée que la

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 39 compte quatre cornets. Les diſſections multipliées, qu'il a faites depuis vingt ans, auroient cependant dû le convaincre qu'il n'y en a que deux : car dire que le premier forme la paroi du ſinus zygomatique, c'eſt confondre l'os ethmoïde avec le cornet. Il me paroît encore ſe tromper à l'égard du ſecond, en lui donnant plus d'étendue qu'au premier, qui eſt néanmoins d'un tiers plus grand dans le ſens ſous lequel il ſemble l'enviſager.

précédente. Ces deux éminences forment une échancrure qui facilite le mouvement de cet os sur la mâchoire supérieure. On considère au reste de chaque branche deux faces, une externe & une interne ; deux bords, un supérieur & un inférieur.

Tout ce que l'on observe sur la face externe, ce sont de légères inégalités, où vient s'attacher le muscle masseter.

L'interne au contraire est un peu cave ; on y remarque un trou au-dessous des condyles lequel donne passage à une artère, à une veine, & à un nerf : on y voit aussi plusieurs inégalités auxquelles s'attachent le muscle masseter interne ou sphénoïdal.

Le bord inférieur est très large & arrondi, paroissant se replier dans ses deux faces pour servir d'attache à la plus grande partie des muscles dont nous venons de parler ; le reste de ce bord, en se prolongeant dans sa partie inférieure vers les dents incisives, est très arrondi dans les poulains & tranchant dans les vieux chevaux, parce que les dents de ces derniers, montant en en-haut, obligent les tables de cet os à se rapprocher ; par la même raison, la partie inférieure des dents dans les poulains, étant large, oblige leur écartement.

Le bord supérieur de cet os est très large, & percé de six trous, quelquefois de sept pour loger les dents molaires ou mâchelières. Ces trous se remplissent avec l'âge ; ce bord devient alors tranchant & fait fonction de dents.

La mâchoire est articulée avec sa partie supérieure par sa jonction avec l'os temporal.

Son mouvement est celui du genou ; car la mâchoire se porte en avant, en arrière, en bas, se releve, & se meut sur les côtés spécialement, c'est-là son principal mouvement ; car les dents du bord d'une mâchoire ne sçauroient se rencontrer juste avec celles de l'autre, sans que les mâchoires se portent sur les côtés ; leur position l'une sur l'autre le prouve. La machoire inférieure est plus étroite, de façon que le bord externe des dents de cette mâchoire porte sur le bord interne des dents de la mâchoire supérieure.

DES DENTS.

Les dents, comme tout le monde sçait, sont des os qui s'élevent en-dedans de la bouche sur les bords de chaque mâchoire. Ce sont les os les plus durs du corps du cheval : leur nombre est pour l'ordinaire de quarante dans les chevaux, de trente-six dans les jumens ; beaucoup de jumens néanmoins ont des crochets, moins considérables à la vérité que ceux des chevaux. Quelquefois les dents sont en plus grand nombre, & quelquefois en moindre nombre ; ce dernier cas est plus rare.

Il se trouve assez souvent au-devant de la première dent molaire, principalement à la mâchoire supérieure, une petite dent de la grosseur d'une plume d'oie ; elle pousse dans les différens temps de la vie de l'animal ; j'en ai vu depuis l'âge de deux ans jusqu'à huit, mais rarement passé ce terme.

La connoissance des dents est d'autant plus importante qu'elle sert à indiquer l'âge des chevaux : c'est pourquoi nous allons nous étendre sur ces parties ; nous en ferons la division ; nous expliquerons la manière dont elles se forment, leur pousse ou accroissement, leur chûte.

DIVISION DES DENTS.

Chaque mâchoire est garnie de vingt dents dans les chevaux. Elles diffèrent toutes par la situation, par la figure, par le volume, par les usages.

Les unes sont situées en-devant de la bouche ; les autres en arrière : ces dernières diffèrent des premières non seulement par leur volume qui est plus considérable, mais même entr'elles

Harguinier del. — C. Fessard Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied

entr'elles à raiſon de l'âge des chevaux. Dans les jeunes, elles ont une figure quarrée ; dans les vieux, elles perdent une de leurs faces, laquelle ſe termine en pointe, & forment plus ou moins de racines.

Les dents de devant diffèrent de celles du fond de la bouche, par leur figure pyramidale, & entr'elles par leur volume & par leur courbure.

En général, les dents diffèrent à raiſon de l'âge. Les dents de lait diffèrent des dents des chevaux : les unes & les autres, dans les premiers temps de leur formation, ne reſſemblent pas à ce qu'elles ſont au terme de leur chûte ; car les vieux chevaux perdent leurs dents, comme les jeunes perdent leurs dents de lait.

Elles changent encore de figure & de direction d'un âge à l'autre ; les molaires, par exemple, vers les derniers temps de la vieilleſſe, ſont unies dans toute leur ſurface, & préſentent ſouvent pluſieurs racines ; les inciſives, chez les jeunes chevaux, ſont recourbées en dedans ; chez les vieux, elles ſe portent en avant.

Les dents, pour chaque mâchoire, ſe diviſent en ſix inciſives, deux crochets, & ſix molaires.

Les inciſives ſe diviſent en deux pinces, en deux mitoyennes, & en deux coins : les pinces ſont plus longues que les mitoyennes ; celles-ci plus longues que les coins ; les coins plus courbés que les mitoyennes ; les mitoyennes plus que les pinces. Les inciſives diffèrent encore par la partie qui eſt au dehors ; les coins ayant une figure triangulaire ; les mitoyennes, un peu moins ; & les pinces étant à peu près ovales.

Les dents de lait, ſoit pinces, ſoit crochets, ou molaires, ſont, ainſi que les dents des chevaux, creuſes à leurs racines & au dehors, lorſqu'elles ſont nouvellement pouſſées : mais les molaires ſont moins creuſes que les inciſives. Les unes & les autres ſont pleines, quand elles ſont prêtes à tomber.

On diſtingue dans les dents deux parties : 1.° la partie qui ſort au dehors, appellée le corps de la dent ; 2.° la partie enchâſſée dans l'alvéole ; c'eſt la racine, laquelle eſt deux fois plus longue que le corps. Il y a une troiſième partie qui ne s'obſerve que dans les jeunes dents de lait ; c'eſt le col de la dent qui eſt un rétréciſſement au-deſſous de ſon corps, rétréciſſement par lequel ce corps eſt ſéparé de ſa racine. Le corps de la dent eſt dur, blanc & recouvert, comme les dents de l'homme, d'une croute très compacte que l'on nomme émail, ou partie émaillée. Sa racine eſt ſemblable aux autres os.

DES DENTS EN PARTICULIER.

Les dents de la pince ſont ſituées en devant de la bouche, & ſont la partie moyenne des inciſives logées dans les alvéoles : il y en a deux à chaque mâchoire ; leur figure eſt conique. On y conſidère une partie plus large, qui eſt au dehors, & une racine qui eſt en dedans : ces deux parties ſont creuſes dans les jeunes dents de poulain, de même que dans les jeunes dents de chevaux ; mais lorſqu'elles ont pouſſé, & qu'elles ſont parvenues à leur grandeur naturelle, elles commencent à ſe remplir, & forment enſuite des racines pleines & pointues. Chacune de ces dents a deux faces ; une externe qui eſt applatie & un peu ſillonnée ; & une interne qui eſt arrondie. La différence qu'il y a entre les pinces de la mâchoire ſupérieure, & celles de l'inférieure, eſt que celles d'en haut ſont plus courbées que celles d'en bas.

Les dents mitoyennes ſont moins longues & moins courbées ; elles ſont plus creuſes dans leurs deux extrémités que les pinces.

Les coins diffèrent de même, non ſeulement par la courbure & le vuide qui eſt plus conſidérable que dans les mitoyennes ; mais encore par leur figure qui eſt un peu triangulaire.

Ainſi on peut y diſtinguer trois faces ; une interne regardant la dent mitoyenne ; une regardant le dedans de la bouche, & l'autre le dehors : celle-ci eſt applatie de même que la mitoyenne ; l'autre eſt moins arrondie que ſa voiſine.

Les dents inciſives de la mâchoire ſupérieure ſont en général plus fortes, & plus courbées qu'à l'inférieure.

Les crochets ſont au nombre de quatre ; on a ainſi nommé ces dents à cauſe de leur figure : il y en a deux à chaque mâchoire ; ils ſortent entre les inciſives & les molaires : l'eſpace qui les ſépare d'avec celles-ci ſe nomme les barres. On conſidère au crochet deux extrémités ; l'une qui eſt au dehors, & l'autre qui eſt au dedans. L'extrémité du dehors eſt pointue dans les jeunes chevaux, & arrondie dans les vieux ; elle a deux faces, une convexe & unie qui eſt en dehors de la bouche, & l'autre qui eſt cave. On remarque dans cette face deux petites crénelures ſéparées par une éminence arrondie, laquelle augmente avec l'âge, tandis que les crénelures diminuent. Le corps ou la racine de la dent eſt arrondie & creuſe dans ſon extrémité, dans le temps où l'on apperçoit ces crénelures : elle eſt pointue & pleine quand le crochet s'arrondit ; ce qui arrive aux chevaux. Le crochet eſt la dent la plus recourbée de toutes celles des mâchoires : parvenu dans ſon état naturel, il forme un quart de cercle & plus.

DES DENTS MOLAIRES.

Les dents molaires, comme nous l'avons dit, ſont au nombre de vingt-quatre, douze à chaque mâchoire : ainſi qu'on l'a remarqué à l'égard des inciſives, les molaires ſont plus fortes, plus volumineuſes à la mâchoire ſupérieure qu'à l'inférieure. Mais les dents molaires de la mâchoire ſupérieure diffèrent de celles de l'inférieure par leur figure, & par leur implantation dans les alvéoles. Les molaires ſupérieures forment dans leur face externe deux gouttières ſéparées par trois crêtes. On ne voit dans la face interne qu'une éminence allongée dans toute ſon étendue, à chaque côté de laquelle eſt une rainure. Ces faces répondent à de pareilles faces de la mâchoire inférieure. Les ſix dents de la mâchoire inférieure ſont placées en divergence de leurs corps à leurs racines, de façon que celles-ci ſe trouvent écartées. Dans la mâchoire ſupérieure, les dents ſont ſerrées à l'exception de la première & de la dernière qui ſont auſſi en divergence.

Toutes les dents de la mâchoire ſupérieure ſont à peu de choſe près ſemblables entr'elles, à l'exception de la première & de la dernière. Les autres forment un quarré long dans les jeunes chevaux, de même que dans l'embryon avancé : elles ſont coniques dans les vieux chevaux.

La première eſt de figure triangulaire ; c'eſt la plus large de toutes. On conſidère dans ſa face externe trois gouttières ; & deux éminences dans la face interne.

La dernière eſt recourbée de derrière en avant ; elle diffère encore des autres en ce qu'elle eſt plus large à ſa racine qu'à ſon autre extrémité.

Ainſi que les dents inciſives, les molaires ſont creuſes au dehors ; elles le ſont pareillement à leurs racines dans les embryons & dans les jeunes chevaux.

Les quatre dents du milieu ſont à peu près ſemblables ; les deux autres examinées en place ſont triangulaires, comme à la mâchoire ſupérieure. Les faces de toutes ces dents diffèrent des ſupérieures, en ce que la face externe des inférieures reſſemble à la face interne des ſupérieures par ſes divers ſillons ; & que la face interne de ces mêmes inférieures reſſemble à la face externe des ſupérieures, ou peu s'en faut.

Les dents de la mâchoire inférieure diffèrent encore des ſupérieures, en ce que l'émail de la dent n'eſt point blanc ni le corps ſi dur. Quoique nous ayons dit qu'il y eût des

cavités à la racine des dents, dans certains temps, & non dans d'autres; il y a néanmoins dans tous les temps un petit trou à chaque racine, pour la distribution d'une artère, d'une veine, & d'un nerf.

DE LA STRUCTURE DES DENTS,

ET DE LEUR DÉVELOPPEMENT,

SERVANT A LA CONNOISSANCE DE L'ÂGE,

Depuis l'embryon formé jusqu'à sa naissance.

LES dents, ces corps durs & plus ou moins blancs, sont mous dans leurs principes: ce n'est que par succession de temps qu'ils acquèrent de la solidité, du volume, & une figure particulière.

Dès que l'animal commence à prendre figure dans la matrice [ce qui arrive vers le dix-septième ou le dix-huitième jour], on apperçoit entre les deux tables de la mâchoire inférieure, destinées à former par la suite les alvéoles, une espèce de gelée séreuse qui paroît n'être renfermée que dans une espèce de parchemin: ce n'est autre chose que les alvéoles confondues ensemble.

Au commencement du troisième mois, on distingue aisément un alvéole, [c'est le premier du côté des incisives; car les dents molaires croissent successivement du devant en arrière] remplie d'un mucus d'un gris sale de la grosseur d'un gros pois. En examinant cette substance avec le microscope, on apperçoit, à la partie supérieure qui regarde l'alvéole, de petits points en forme de chapelet, lesquels ne sont autre chose que le commencement des fibres qui doivent former la dent. Le reste est simplement muqueux. La partie inférieure de ce même mucus est plus séreuse & a moins de consistance.

Au quatrième mois, on découvre la deuxième dent molaire, dans le même état que celle que nous venons de décrire; mais on distingue à celle-ci une petite ligne blanchâtre, ayant un peu de consistance, & la largeur d'un demi-quart de ligne, & au-dessous ces mêmes points dont nous avons parlé. La partie inférieure du mucilage est plus épaisse, plus sale & plus abondante. Vers la fin de ce mois les dents des pinces, tant de la mâchoire supérieure que de l'inférieure, commencent à se former, à peu près dans l'ordre de l'autre, mais en s'allongeant.

Au septième mois, la troisième dent molaire se montre dans l'état où étoit la précédente; mais alors le trait de la première molaire s'est augmenté, & a deux lignes & demie de large. En détruisant le reste du mucus, on apperçoit une seconde lame au-dessous à peu près de la même largeur que celle-ci; & le mucus est un peu plus épais.

Au huitième mois, on distingue aisément à la première dent, deux feuillets composés de plusieurs fibres arrangées les unes à côté des autres, posées toujours perpendiculairement à l'alvéole, & repliées en différens sens. Dans le même temps le bord supérieur de ces deux feuillets se réunit en haut, & leurs fibres deviennent si denses, que l'on ne sçauroit les distinguer. La dent, en cet état, a l'air d'un cornet ou d'un rouleau de papier; elle se trouve creuse par les deux bouts; mais en brisant ces rouleaux, l'on voit dans le milieu de la dent d'autres feuillets, qui se réunissent de même que les premiers.

Vers le dixième mois, les deux autres dents acquièrent successivement de l'accroissement dans l'ordre de celle-ci. Vers le milieu de ce mois, les dents mitoyennes commencent à se former, & les pinces augmentent dans l'ordre des molaires de bas en haut.

Au commencement du dixième mois, la première dent se trouve déjà bien avancée & prête à sortir de son alvéole, & plus étroite de ce côté. Le mucus a une couleur de jonquille claire, est beaucoup plus épais, & en petite quantité. C'est vers la fin de ce mois, que la première dent sort de l'alvéole : la sortie de la seconde, se fait vers le quinzième du onzième mois, & la sortie de la troisième, vers le commencement du douzième : ensorte que l'embryon d'un an, a douze dents molaires de sorties, six à chaque mâchoire.

A la fin du douzième mois, les coins commencent à se former; mais aucun d'eux ne sort de l'alvéole; l'animal reste avec le même nombre de dents, plus ou moins avancées, jusqu'au douzième mois révolu, qui est le terme ordinaire où la jument met bas, quoiqu'elle le fasse souvent à onze mois, de même qu'à treize passés. J'ai oui dire à des personnes dignes de foi, que la portée des jumens avoit été prolongée jusqu'à la fin du quatorzième mois. Le poulain prêt à sortir de la matrice, a donc six molaires dehors, à chaque mâchoire: les six autres molaires ne sont encore que mucilagineuses, mais plus ou moins avancées. Il a aussi à chaque mâchoire six dents incisives, plus ou moins avancées, c'est-à-dire, les pinces plus que les mitoyennes, & celles-ci plus que les coins.

DE LA CONNAISSANCE DE L'ÂGE DU CHEVAL PAR L'INSPECTION DES DENTS,

Depuis sa naissance jusqu'à 27 ans.

LE poulain en naissant a, comme nous venons de le dire, six dents de sorties à chaque mâchoire, & même usées *(a)* : ce qui sembleroit annoncer, que l'animal a mâché dans la matrice, ou qu'au moins ses mâchoires ne sont pas restées dans l'inaction; mais le frottement modéré d'un seul mois, seroit-il bien capable de les user d'une manière sensible?

Vers le dixième ou le douzième jour de sa naissance, les pinces, qui étoient formées sortent aux deux mâchoires. Les mitoyennes paroissent une quinzaine de jours après, & ne se trouvent sorties, qu'un mois après les premières. Les coins paroissent vers le quatrième mois; de manière que le poulain se trouve avoir les six dents de lait incisives à chaque mâchoire, lesquelles subsistent jusqu'à deux ans & demi ou trois ans, temps où elles commencent à tomber, & d'où l'on part pour la connoissance du poulain; néanmoins il est très aisé de tirer une induction de l'âge de cet animal, depuis sa naissance jusqu'à la chûte des pinces, qui est, comme nous l'avons dit, à deux ans & demi ou à trois ans. On la peut tirer non seulement des incisives, mais même des dents molaires avec facilité.

Les premières six semaines après sa naissance, le poulain a quatre dents incisives à chaque mâchoire, & six molaires : ces incisives sont les pinces & les moyennes. Ces dents sont creuses au dehors & à leurs racines, & ressemblent aux dents des chevaux, lorsque ces

(a) Comme M. Bourgelat ne nous dit pas dans ses *Elémens de l'art vétérinaire*, que le cheval naît avec des dents, il paroît qu'il est toujours dans l'opinion qu'il a avancée dans ses, *Elémens d'hippiatrique*, *pag.* 403, sçavoir que les dents ne naissoient au poulain, qu'après sa naissance : ce qui néanmoins est absolument contraire à l'observation.

dernières ſont nouvellement pouſſées ; c'eſt-à-dire , qu'elles ſont pyramidales & ſillonnées en dehors ; leur creux extérieur eſt blanc. Leur bord , ſoit interne , ſoit externe , [ce que j'appelle muraille de la dent ,] eſt tranchant , & reſte en cet état juſqu'au troiſième mois, qu'il commence à s'uſer , & par conſéquent le creux à diſparoître.

Le quatrième mois , les coins paroiſſent.

A ſix mois, elles ſont de niveau avec les mitoyennes. Si l'on examine à cet âge les dents du poulain , on trouvera que les pinces ſont d'un quart moins creuſes que les mitoyennes : celles-ci de moitié moins que les coins.

Les quatre premières dents s'uſent peu à peu , le trou diſparoît de plus en plus , de façon qu'à un an, l'on commence à appercevoir un col au-deſſous de la dent ; elle a moins de largeur , & eſt à moitié remplie.

A dix-huit mois , les pinces ſont pleines , ou peu s'en faut , & moins larges ; le col eſt plus ſenſible.

A deux ans, elles ſont toutes raſes, & d'un blanc clair de lait : les mitoyennes ſont dans l'état où les pinces étoient à dix-huit mois. Ces dents ſe maintiennent dans cet état juſqu'à deux ans & demi ; quelquefois juſqu'à trois ans , bien qu'elles montent & s'uſent toujours, & deviennent moins larges , c'eſt-à-dire , qu'elles ne ſervent plus d'indice certain : mais en examinant les molaires , on trouvera qu'à un an le poulain en a quatre de lait , & une de cheval ; qu'à dix-huit mois , il en a cinq , trois de lait & deux de cheval ; qu'à deux ans les premières dents molaires de lait de chaque mâchoire tombent , & font place à la dent de cheval ; car les chevaux ont ſix dents de lait molaires (*a*) à chaque mâchoire, qui ſont les premières avec leſquelles les poulains naiſſent. Quant aux autres , elles ne tombent pas.

A deux ans & demi ou trois ans, les pinces tombent ; à celles-ci ſuccèdent les pinces de cheval.

A trois ans & demi, les ſecondes molaires tombent : la chûte des mitoyennes arrive auſſi dans ce même temps ; & la ſixième dent molaire eſt prête à percer.

A quatre ans, le poulain a ſix dents molaires , cinq de chevaux & une de lait qui eſt la troiſième & dernière.

A quatre ans ou quatre ans & demi, les coins tombent, & en même tems la troiſième dent molaire de lait. Pour lors le poulain a douze dents molaires à chaque mâchoire , & ſix inciſives.

A cinq ans, pour l'ordinaire les crochets percent ; & le cheval a en tout quarante dents.

Les molaires ne ſervent plus à la connoiſſance de l'âge que vers les derniers temps de la vieilleſſe : il n'y a donc que les inciſives & le crochet qui l'indiquent.

Telles ſont les parties d'où dépend la connoiſſance de l'âge du cheval : on voit que c'eſt principalement par l'inſpection de la mâchoire inférieure.

A cinq ans, les pinces ſont un peu uſées ; & leurs corps, ſillonnés en devant : les mitoyennes ſont moins remplies : la muraille de dedans eſt tranchante , celle du dehors eſt un peu uſée : les coins ſont à peu près de la même hauteur que les mitoyennes ; mais ce n'eſt que la muraille externe des coins , car l'interne ne fait que paroître : les crochets ne ſont qu'à moitié ſortis , & n'ont que trois lignes dehors ; ils ſont très pointus ; leur ſillon en dedans paroît , mais ſans être entier.

A cinq ans & demi , les pinces ſont plus remplies : les murailles des mitoyennes

(*a*) Il eſt étonnant que la réalité de l'exiſtence des dents de lait molaires ait échappé aux recherches d'un ancien écuyer & commiſſaire des haras.

commencent à s'ufer : la muraille interne des coins eft prefqu'égale à l'externe, mais elle laiffe une petite échancrure en dedans : le crochet eft prefque dehors ou bien avancé ; ce qui dénote qu'il n'eft pas encore forti, ce font des crénelures internes que l'on voit être comprifes dans la gencive.

A fix ans, les pinces font rafées, ou peu s'en faut : les mitoyennes font dans l'état où étoient les pinces à cinq ans : les coins font égaux par-tout, & creux : la muraille externe eft un peu ufée : les crochets font entièrement pouffés ; ils font pointus, pyramidaux, arrondis au dehors, & fillonnés en dedans ; vers les gencives, on apperçoit en dedans que les fillons font fortis, parce qu'ils ne règnent pas jufqu'au bas.

A fix ans & demi, les pinces font entièrement rafées : les mitoyennes le font plus qu'elles ne l'étoient : la muraille interne des coins eft un peu ufée, & ne laiffe qu'une cavité : le crochet eft un peu émouffé d'une ligne ou environ.

A fept ans, les mitoyennes font rafées : les coins font plus remplis ; & le crochet ufé de deux lignes.

A fept ans & demi, les coins font remplis, à peu de chofe près ; & le crochet eft ufé d'un tiers de l'étendue de fes fillons, c'eft-à-dire, du tiers de la longueur du crochet.

A huit ans, le cheval a rafé entièrement, & le crochet eft arrondi.

Il eft à propos de remarquer que les dents ne fe rempliffent pas ; qu'elles ont toujours la même longueur qu'elles avoient dans leur état de formation, tant molaires qu'incifives, mais qu'elles font pouffées au dehors dans les poulains, & dans les jeunes chevaux par le mucilage qui fe trouve aux racines ou par le diploé, & par le fuc offeux qui fe trouve entre les deux tables de chaque côté de la mâchoire, & par le rapprochement de ces deux tables : car à confidérer les mâchoires inférieures des poulains, elles font très arrondies dans leur bord inférieur, au lieu que celles des vieux chevaux font tranchantes ; ce qui prouve que l'une & l'autre de ces parties contribue à la fortie des dents.

Il y a des chevaux ou jumens que l'on appelle bégus, c'eft-à-dire, qui marquent toujours : cela eft faux. Ils marquent à la vérité plus long-temps ; ce qui ne fait pas une grande différence. D'ailleurs que ce foit chevaux ou jumens, il y a toujours des indices certains de l'âge, foit par la largeur des dents, par leurs fillons, par leur figure, ou par leur implantation. Il eft même rare qu'un homme, qui a bien vu & bien examiné les dents, qui les a maniées plufieurs fois, n'apperçoive pas l'âge des chevaux. Ainfi tous les amateurs font invités de faire une collection de dents de differens âges, & d'en confidérer attentivement & fouvent la figure, la courbure & leurs différentes parties.

Paffé huit ans, les mêmes dents incifives fervent d'indice ainfi que les crochets, mais principalement les premières. Pour cet effet il faut fe rappeller ce que nous avons dit que les incifives ont une figure pyramidale : la face du dehors eft plate & marquée d'un fillon ; celle du dedans eft arrondie, & devient d'autant plus tranchante qu'elle approche davantage de fa racine ; fes côtés, arrondis à leur fortie, font fillonnés à leurs racines. Il faut fe rappeller encore l'état des crochets qui font fillonnés en dedans, gros & arrondis dans leurs corps ; également arrondis, mais plus ou moins en pointe, à leurs racines.

Ainfi à neuf ans, les pinces deviennent plus rondes ; les crochets n'ont prefque point de fillons.

A dix, les crochets n'ont plus de fillons.

De dix à douze, il y a peu de différence.

A douze, les pinces font moins larges, mais plus épaiffes ; les crochets font totalement arrondis.

De douze à quatorze, il y a peu de différence ; elle n'eft fenfible que pour ceux qui

ſe ſont particulièrement attachés à bien diſtinguer les changemens qui arrivent aux dents.

A quinze, les pinces ſont triangulaires, & plongent en avant ; pour lors les crochets ne ſont d'aucun ſecours.

Dans l'eſpace de quinze à vingt, les différences ne ſont ſenſibles, qu'en ce que les dents plongent davantage & ſont plus petites : mais à vingt ans, l'on apperçoit les deux crénelures qui ſont aux côtés des dents, de façon que les dents ſont plattes & moins ſerrées.

A vingt & un an, quelquefois à vingt-deux, les premières dents molaires tombent, ou ſont tellement uſées, que l'on y diſtingue trois racines.

A vingt-trois, les ſecondes tombent.

A vingt-quatre, c'eſt la quatrième.

A vingt-cinq, ce ſont les troiſièmes.

A vingt-ſix, les cinquièmes molaires ; mais les ſixièmes reſtent quelquefois juſqu'à trente ans. J'ai cependant vu des chevaux avoir, à cet âge, quatre dents molaires de chaque côté : j'en ai vu d'autres avoir perdu toutes leurs dents molaires à dix-ſept ans. Quant aux inciſives, elles tombent les dernières, vers l'âge de trente à trente & un an ; pour lors les gencives & les alvéoles ſe rapprochent, deviennent tranchantes, & font fonction des dents.

RÉCAPITULATION
DE L'ÂGE DU CHEVAL,

Depuis ſa naiſſance, juſqu'à la chûte de ſes dents, laquelle arrive vers la vingt-ſixième ou la trentième année.

LE cheval naît avec ſix dents molaires à chaque mâchoire.

Le dixième ou douzième jour après ſa naiſſance, il lui pouſſe deux pinces à chaque mâchoire.

Quinze jours après les mitoyennes paroiſſent.

Trois mois après celles-ci ſortent les coins.

A dix mois, les inciſives ſont de niveau & creuſes à la vérité ; les pinces, moins que les mitoyennes ; celles-ci, moins que les coins.

A un an, on diſtingue un col à la dent, ſon corps a moins de largeur & eſt plus rempli ; quatre dents molaires ; trois de poulain & une de cheval.

A dix-huit mois, les pinces ſont pleines ; & le poulain a cinq dents molaires, deux de cheval & trois de lait.

A deux ans, les dents de lait ſont raſées ; les premières dents molaires tombent.

A deux ans & demi ou trois ans, les pinces tombent.

A trois ans & demi, les ſecondes molaires tombent, ainſi que les mitoyennes.

A quatre ans, le cheval a ſix dents molaires ; cinq de chevaux & une de lait.

A quatre ans & demi, les coins tombent.

A cinq ans, les crochets percent.

A cinq ans & demi, la muraille interne de la dent eſt preſque égale à l'externe, & le crochet eſt preſque dehors.

A ſix ans, les pinces ſont raſées ou peu s'en faut ; les coins, formés ; & la muraille externe, un peu uſée.

A ſix ans & demi, les pinces ſont raſées entièrement ; la muraille interne des coins l'eſt un peu auſſi, & le crochet émouſſé.

A ſept ans, les mitoyennes ſont raſées, ou peu s'en faut; & le crochet uſé de deux lignes.

A ſept ans & demi, les coins ſont preſque raſés, & le crochet uſé d'un tiers.

A huit ans, le cheval a raſé entièrement, & le crochet eſt arrondi.

A neuf ans, les chevaux n'ont preſque pas de crochet, & les pinces ſont plus rondes.

A dix ans, les crochets n'ont plus de crénelure, & ſont plus arrondis.

A douze ans, les crochets ſont totalement arrondis, les pinces ſont moins larges, & augmentent en épaiſſeur.

A quinze ans, les pinces ſont triangulaires, & plongent en avant.

A vingt ans, les deux inciſives ſont plates & écartées.

A vingt & un an ou à vingt-deux, les deux premières dents molaires tombent.

A vingt-trois, les ſecondes.

A vingt-quatre, les quatrièmes.

A vingt-cinq, les troiſièmes.

A vingt-ſix, les cinquième.

Et la ſixièmes quelquefois à vingt-ſept; mais ce terme n'eſt pas fixe, il ſe recule quelquefois juſqu'à trente.

A l'égard des autres ſignes auxquels pluſieurs auteurs ont attribué la connoiſſance de l'âge du cheval, ils ſont abſurdes; on ne peut abſolument l'avoir que par l'inſpection de la bouche.

Les dents, dont la fonction & l'uſage ſont connus de tout le monde, ſont expoſées à des maladies ou à des vices de conformation; telles que la carie, la multiplication &c. En effet, il y a des chevaux qui ont un double rang de dents inciſives; ce qui n'arrive point ſans gêner les autres, ſans leur ôter leur ſoûtien & ſans altérer le germe de la dent. D'autres chevaux ont des dents molaires doubles, leſquelles gênent les parois de la bouche & les ulcèrent. Dans d'autres l'émail de la dent eſt très mou, de ſorte que l'on voit des mâchoires où il y a des dents uſées, tandis que les autres ne le ſont pas. Il ſe trouve auſſi des dents dont l'émail eſt tendre; pour lors les alimens & l'air les carient: cet accident occaſionne ſouvent aux chevaux de grandes douleurs, que l'on prend pour des tranchées.

DE L'OS HYOIDE.

Cet os eſt ſitué entre les deux extrémités de la mâchoire inférieure. Sa figure n'eſt pas aiſée à décrire. Il eſt compoſé de cinq parties; ſçavoir, de deux grandes branches, de deux petites & de la fourchette.

Les deux grandes branches ſont des os longs, plats, minces (*a*), qui s'uniſſent ſupérieurement à la partie pierreuſe des temporaux; cette même partie eſt large & donne attache à un de ſes muſcles: inférieurement cette branche eſt moins large, mais un peu plus épaiſſe pour ſe joindre avec les petites branches (*b*): quelquefois il ſe trouve à cette articulation antérieurement un petit os en forme d'os ſéſamoïde, & placé comme une rotule. Les petites branches ſont courtes & arrondies. Leurs extrémités ſont plus groſſes. La partie inférieure, qui s'unit avec la fourchette, eſt cartilagineuſe, & forme une articulation de genou. La fourchette, ainſi nommée à cauſe de ſa figure, eſt ſituée entre les deux côtés

(*a*) Bien loin d'avoir cinq pouces de largeur, comme le dit M. Bourgelat dans ſes *Elémens*, *pag.* 44, elles en ont tout au plus un & demi dans la partie la plus large, qui eſt vers l'os temporal.

(*b*) Ces branches, réunies avec les grandes, ne forment point d'angle aigu, mais un angle obtus.

de

de la mâchoire inférieure, de manière que le manche regarde les dents inciſives. Cette partie eſt triangulaire. Le bord inférieur ou externe eſt en dos d'âne, & donne attache aux muſcles de la langue. Le bord interne eſt applati, & donne pareillement attache à la baſe de la langue. Le reſte de la fourchette ou ſes fourchons ſont arrondis, & tournés du côté du col. Ils ſervent inférieurement de ſoûtien au larynx & à toute la colonne trachéale; ſupérieurement ils donnent attache à une partie des muſcles du pharynx & à ſes muſcles propres.

Son uſage, comme l'on voit, eſt de ſervir de baſe à la langue & au larynx (*a*).

Cet os eſt uni au bord ſupérieur du cartilage thyroïde par ſymphyſe.

L'os hyoïde eſt ſouvent expoſé à être carié dans l'endroit du manche où ſe fait la bifurcation de la fourchette, à la ſuite d'un dépôt critique, ſous la ganache, provenant de gourme bénigne, ou maligne ou de morfondure, &c. . . . . Cette carie vient quelquefois de ce que l'on aura appliqué des pointes de feu trop avant : mauvaiſe pratique que l'expérience auroit dû entièrement proſcrire, & qui cependant n'eſt encore que trop ſuivie. Le biſtouri néanmoins eſt le ſeul moyen qu'il faille employer toutes les fois qu'il eſt queſtion d'ouvrir, ou bien lorſque la ſuppuration aura été interceptée, ſoit par le feu, ſoit par des médicamens contraires.

(*a*) Si M. Bourgelat veut prendre la peine d'examiner cet os ſur le cadavre, il ſe gardera d'avancer dans une nouvelle édition, qu'il embraſſe le pharynx, comme on le lit, *pag.* 43, de la première de ſes *Elémens*.

ARTICLE DEUXIÈME.

DU TRONC.

On divise le tronc en trois parties ; sçavoir, l'épine, le thorax, & le bassin.

PARAGRAPHE PREMIER.

DE L'ÉPINE.

L'épine est une colonne osseuse formée de l'assemblage de quarante-neuf os dans les vieux chevaux, & de cinquante-trois dans les jeunes, y compris les nœuds de la queue.

Ces os sont appellés vertèbres : elles se distinguent en vraies & en fausses.

Les vraies sont au nombre de trente & une, rarement trente-deux : ce qui arrive par accident.

Les fausses sont au nombre de dix-huit.

Les vraies sont de trois sortes ; sçavoir, sept cervicales, dix-huit dorsales, & six lombaires ou des lombes.

Les fausses sont l'os sacrum & la queue.

Non seulement les vertèbres cervicales, dorsales & lombaires sont différentes les unes des autres ; mais encore les cervicales diffèrent entr'elles par leur figure & par leur volume : il en est de même des dorsales & des lombaires comparées avec les autres.

On considère en général dans les vertèbres trois sortes d'apophyses ; sçavoir, épineuses, obliques & transverses.

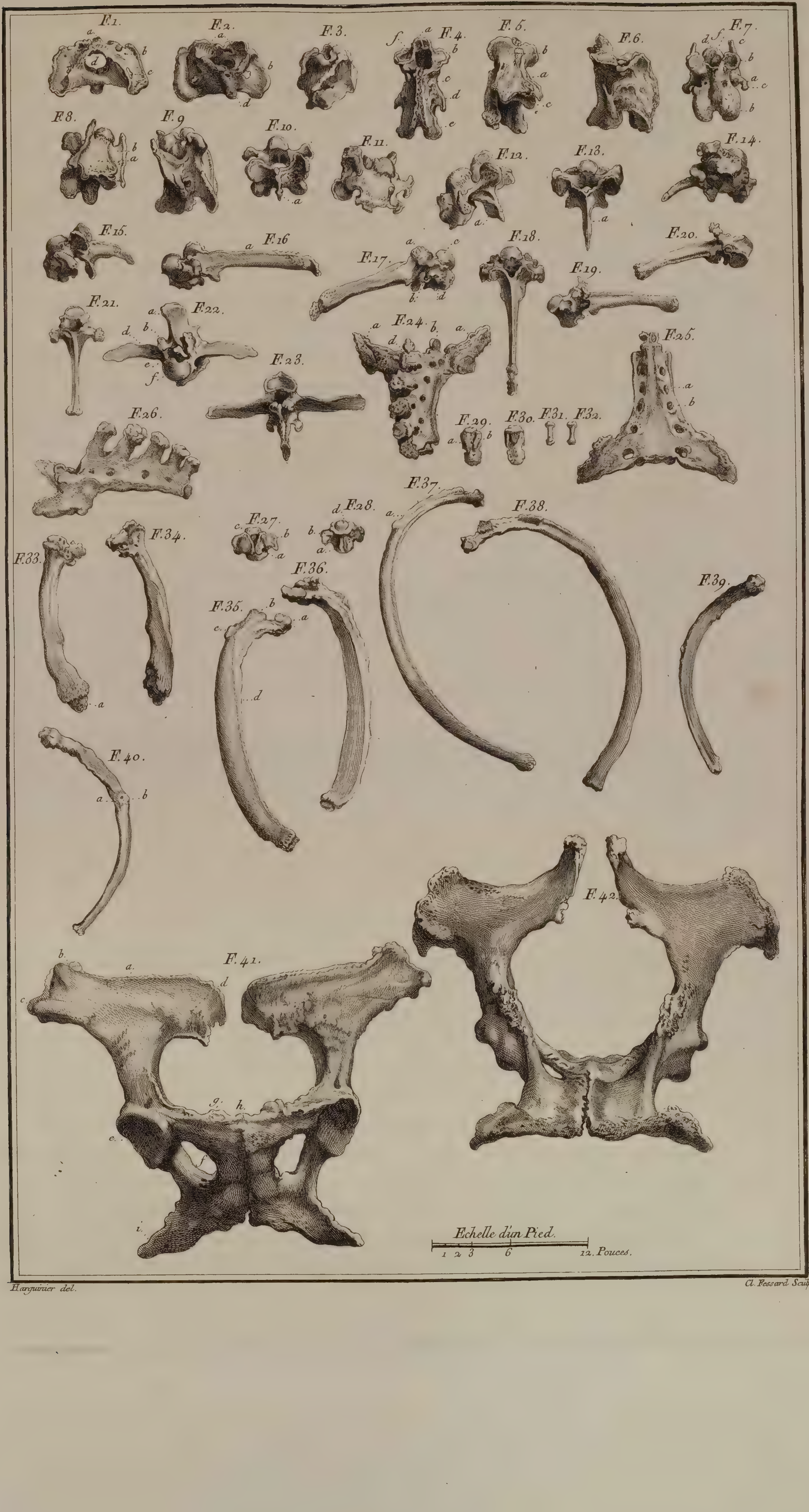
Les trous sont au nombre de trois ; un situé supérieurement au corps de la vertèbre, & donnant passage à la moëlle de l'épine : les deux autres sont placés aux côtés de celui-ci pour le passage des veines & artères vertébrales.

Les vertèbres cervicales diffèrent des vertèbres dorsales en ce que ces dernières ont des apophyses épineuses considérables, tandis que les premières n'en ont pas ou presque pas, & en ce que le corps des cervicales est beaucoup plus fort que celui des dorsales.

1.° *DES VERTÈBRES CERVICALES.*

La première vertèbre, autrement dite atlas, diffère de celles qui la suivent en ce qu'elle n'a point de corps, ni d'apophyses épineuses, ni d'apophyses obliques. Sa figure approche de celle d'une bague ; elle est large en dessus, & étroite en dessous : on y remarque par conséquent deux faces ; une supérieure arrondie qui produit sur ses côtés deux grandes ailes dont les bords sont pareillement arrondis. Dans la face inférieure se voient cinq apophyses (*a*) dont la plus considérable est dans le milieu : des quatre autres résulte une cavité dont la partie inférieure est cartilagineuse. Cette cavité est destinée à recevoir les condyles de

(*a*) *Pag.* 57, M. Bourgelat fait remarquer des apophyses obliques dans la première vertèbre. Si ceci étoit avancé par un homme qui fût moins versé dans l'anatomie, on diroit qu'en décrivant cette première vertebre, il en avoit toute autre sous les yeux.



Harguinier del.

C. Fessard Sculp.

l'occipital. Ces quatre apophyses forment quatre échancrures en croix. On apperçoit encore dans cette première vertèbre, cinq trous, dont le plus considérable est dans le milieu pour le passage de la moëlle épinière cervicale : les quatre autres sont placés aux parties latérales du grand trou, deux de chaque côté : ils servent pour le passage des artères & des veines vertébrales. On remarque dans ce grand trou vertèbral deux petites inégalités pour l'attache d'un ligament, dont l'usage est d'unir la seconde vertèbre avec celle-ci ; & deux petites facettes cartilagineuses pour s'articuler avec la seconde vertèbre.

La seconde vertèbre est nommée *axis* [essieu] ; c'est la plus grosse de toutes les vertèbres. Elle diffère de la première en ce qu'elle a un corps, & une apophyse épineuse qui est considérable, & qui ressemble à un dos de carpe. On y remarque huit apophyses, en y comprenant celle dont je viens de parler ; quatre sont obliques, deux transverses, une épineuse, & une placée supérieurement entre les apophyses obliques nommée apophyse odontoïde ; elle est taillée en biseau. On observe sur son corps deux cavités séparées par une petite éminence pour l'attache du ligament dont on a fait mention. Sur le corps de l'apophyse épineuse se trouvent deux grands prolongemens avec plusieurs inégalités, où s'attachent le ligament cervical & plusieurs muscles. Les apophyses obliques sont placées inférieurement; elles ont des facettes cartilagineuses pour recevoir les obliques supérieures de la troisième vertèbre. Les apophyses transverses sont situées sur le corps même de la vertébre qui porte aussi une éminence allongée en forme de taillant. A la partie supérieure de cette éminence se voient des inégalités où viennent s'attacher quelques muscles. Enfin, on apperçoit à cet os cinq trous, dont le plus considérable sert au passage de la moëlle de l'épine : les quatre autres sont supérieurs & inférieurs ; les supérieurs, plus grands que les inférieurs, sont situés entre les apophyses obliques & l'apophyse épineuse ; les inférieurs sont placés dans le corps des apophyses transverses. On considère à cet os dix échancrures, cinq de chaque côté ; deux dans la partie supérieure, une dans la partie moyenne, deux dans l'inférieure. On doit y remarquer encore une cavité profonde pour loger la tête de la troisième vertèbre.

Les autres vertèbres cervicales diffèrent de celle-ci, en ce qu'elles n'ont point d'apophyse odontoïde, qu'elles ont une tête à leur extrémité supérieure, & une cavité à l'inférieure ; en ce qu'elles deviennent plus grosses & plus courtes, ensorte que la dernière vertèbre cervicale est de moitié moins longue que la deuxième, mais plus large. Ce que l'on peut y considérer de plus qu'aux deux premières, ce sont leurs apophyses épineuses, peu sensibles à la vérité, mais plus à la dernière qu'à la sixième, & plus à celle-ci qu'à la cinquième, &c....

2.° *DES VERTÈBRES DORSALES.*

Les vertèbres dorsales diffèrent, comme nous l'avons dit, des cervicales par leurs apophyses épineuses ; elles diffèrent des lombaires par les apophyses transverses qui sont plus longues dans ces dernières. Leur corps est beaucoup plus petit ; cependant elles vont en augmentant, de manière que la deuxième est plus grosse que la première, la troisième plus que la deuxième, &c. . . . . . On distingue de même à chaque vertèbre sept apophyses : la plus considérable est l'apophyse épineuse qui est courte, recourbée & pointue à son extrémité. L'apophyse épineuse de la deuxième est au contraire d'un tiers plus longue, & son extrémité est arrondie. L'une & l'autre ont trois faces, deux latérales, polies, & une antérieure, large, inégale pour l'attache des ligamens interépineux. Les six autres apophyses sont quatre obliques, qui sont très peu de chose, & deux transverses. Le corps des vertèbres dorsales & lombaires est applati & percé d'un trou de chaque côté pour la distribution des vaisseaux sanguins. Les vertèbres du dos vont en augmentant par leurs apophyses épineuses jusqu'à la cinquième,

ensuite elles vont en diminuant (a). Les douze ou treize premières sont courbées de devant en arrière, & les autres sont droites. Elles diffèrent de celles du cou, en ce qu'elles ont deux facettes pour recevoir les côtes.

La quatrième & la cinquieme apophyses épineuses du dos se trouvent souvent exposées à être cariées par les froissemens & les contusions occasionnés par les selles, dans les maladies du garot. Chez les jeunes chevaux, le haut de ces apophyses, ainsi que toutes celles du dos sont épiphyses. Dans ce cas, il faut amputer l'os, & ne rien laisser du cartilage, afin que l'os puisse s'exfolier.

3.° *DES VERTÈBRES LOMBAIRES.*

Les vertèbres lombaires diffèrent de celles du dos en ce qu'elles ont le corps plus gros; les apophyses épineuses plus larges & plus droites, & leurs apophyses transverses plus allongées, plus minces & plus larges que les épineuses : les apophyses obliques sont plus arrondies & un peu plus allongées. En général le canal vertébral est presque égal par-tout & a une figure triangulaire.

4.° *DE L'OS SACRUM.*

L'os sacrum [ou fausses vertèbres] est situé à la partie postérieure de l'épine, & supérieure du bassin. Il ressemble à un triangle ou à une pyramide. On le divise en deux faces, une externe inégale, une interne assez polie, plate.

Cet os est composé de cinq pièces dans les jeunes sujets, & d'une seule dans les vieux. On distingue à la face externe, cinq apophyses épineuses bien marquées, deux apophyses obliques antérieurement qui répondent aux apophyses obliques de la dernière vertèbre des lombes, deux bords qui représentent les apophyses transverses, deux grandes productions osseuses inégales pour s'unir avec les os innominés; quatre petits trous & un conduit considérable qui est la suite du canal vertébral. On observe dans la face interne quatre paires de trous qui sont plus grands que ceux de la face externe, ils servent au passage des nerfs sacrés.

L'os sacrum est joint aux os innominés, & à la dernière vertèbre lombaire, & au premier nœud de la queue.

Ses apophyses épineuses, ainsi que celles du dos sont exposées à être blessées dans ce que l'on appelle vulgairement maladie de rognon. Dans ce cas, il faut extirper le cartilage jusqu'à l'os, si ce sont de jeunes chevaux, & traiter la plaie comme celle des apophyses épineuses du dos.

5.° *DES OS DE LA QUEUE.*

Les os de la queue sont partie des fausses vertèbres; ils sont au nombre de dix-sept pour l'ordinaire (b), quelquefois de dix-huit, quelquefois plus; mais cela varie. Ces premiers os ressemblent assez bien à une vertèbre. On distingue sur-tout dans le premier des os de la queue, l'apophyse épineuse & les apophyses transverses; mais à mesure que les os s'éloignent de l'origine de la queue, les apophyses épineuses se bifurquent, & les transverses

(a) M. Bourgelat, *pag.* 59, N.° 56, dit que *les trois suivantes*, c'est à-dire, la 2.e la 3.e & la 4.e vertèbres dorsales, *diminuent en hauteur* : l'inspection du squelette nous oblige à ne pas penser comme lui, & à dire au contraire que les apophyses épineuses augmentent en hauteur; la 2.e de près de moitié plus que la première; la 3.e d'un quart en sus de la seconde; la 4.e un quart en sus de la troisième : la 5.e & la 6.e restent égales à la quatrième : les suivantes diminuent de hauteur & augmentent en largeur.

Cet endroit du livre de M. Bourgelat ne me paroît ni clair ni précis.

(b) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 65, s'exprime ainsi en parlant du nombre des os de la queue : *il en est sept à huit.* C'est précisément la moitié du nombre que nous avons constamment vu. On seroit tenté de penser que cet hippotomiste a toujours eu le malheur de disséquer des chevaux auxquels on avoit coupé la queue pour lui jouer un mauvais tour.

disparoissent,

difparoiffent, le corps s'arrondit & devient cylindrique : c'eft fur le corps de cet os que fe continue l'expanfion des nerfs formant la queue du cheval.

Toutes les vertèbres, ainfi que l'os facrum, & les os de la queue, font unis par des ligamens ferrés dont les fibres forment une fpirale.

PARAGRAPHE II.

DU THORAX OU DE LA POITRINE.

La poitrine eft formée par les dix-huit vertébres dorfales, par les côtes & par le fternum.

1.° *DES CÔTES.*

Les côtes font des os reffemblans à des arcs, ou à un quart de cercle ; elles font au nombre de trente-fix, dix-huit de chaque côté, quelquefois dix-neuf, diftinguées en vraies & en fauffes ; le nombre des unes & des autres eft également de neuf. On entend par vraies, celles dont les cartilages vont répondre au fternum ; par fauffes, celles dont les cartilages vont s'unir aux cartilages des vraies côtes.

Chaque côte fe divife en corps & en extrémités. Le corps eft la partie moyenne. Les extrémités font les deux bouts : l'une va au fternum, & l'autre aux vertèbres.

On diftingue aux vraies côtes deux faces : une externe, en partie convexe & en partie concave ; l'interne eft plate, au lieu que les fauffes côtes font arrondies en dedans & en dehors.

On confidère aux côtes deux bords, ou lèvres ; l'un antérieur, & l'autre poftérieur. Celui-ci eft arrondi ; l'antérieur eft plus ou moins tranchant. A l'extrémité de la côte fe voient trois facettes cartilagineufes dont deux répondent au corps des vertèbres dorfales, & l'autre aux apophyfes tranfverfes de ces mêmes vertèbres : entre ces deux facettes fe trouve une échancrure. On y remarque encore deux apophyfes ; l'une intérieurement pour l'attache d'un ligament qui va au corps de la vertèbre, & l'autre extérieurement avec plufieurs inégalités auxquelles s'attachent plufieurs mufcles du dos & de la refpiration. Quant à la troifième facette, elle fe voit tout le long du corps des dernières vraies côtes. Extérieurement règne une demi-gouttière, où s'attachent les mufcles intercoftaux. La partie inférieure des côtes eft plus large pour l'ordinaire, arrondie dans certains chevaux, plate dans d'autres, & généralement fpongieufe.

Les dernières fauffes côtes diminuent à mefure qu'elles approchent de leurs cartilages.

Chacune des vraies côtes fe meut en fe repliant, pour ainfi dire, fur fa voifine à l'exception de la première qui a très peu de mouvement (*a*).

Les côtes font très expofées à être fracturées. *Voyez* la planche 52.

2.° *DU STERNUM.*

Le fternum eft fitué à la partie inférieure de la poitrine. Sa figure approche de la carène d'un vaiffeau. Il eft large inférieurement, & étroit fupérieurement, fort long, & fe termine antérieurement par un cartilage en forme de fabre.

Il eft compofé dans les poulains de fix pièces offeufes & fpongieufes qui font unies enfemble par ce cartilage tranchant qui règne le long de fon bord inférieur. Les deux

(*a*) Ce mouvement eft peu confidérable, il eft vrai ; mais il exifte. M Bourgelat cependant ne lui en reconnoît aucun, & la regarde comme immobile. Il doit fçavoir que la première côte eft revêtue à fes deux extrémités d'un cartilage humecté par la fynovie.

premières pièces & les plus antérieures sont plates ; les deux d'ensuite approchent d'un quarré ou d'un cube ; la cinquième a cinq faces ; la sixième pièce, qui a deux faces, est la plus considérable. Les quatre premières pièces ont deux bords assez tranchants. On remarque à la première pièce deux petites facettes pour recevoir les cartilages de la première côte ; & trois dans la dernière pour recevoir les cartilages des quatre dernières vraies côtes. Les cartilages des quatre autres côtes, c'est-à-dire, de la 2.^e de la 3.^e de la 4.^e & de la 5.^e vont aboutir entre les pièces osseuses, séparées par des cartilages qui s'ossifient par la suite.

Le sternum est garni à ses deux extrémités de deux cartilages, dont l'un est large & très mince, posé transversalement & regardant le bas-ventre, il se nomme cartilage xiphoïde : l'autre au contraire situé antérieurement est plus épais, & posé perpendiculairement au précédent.

Ce dernier cartilage est exposé à être lésé ou par quelque coup de timon, ou à la suite de quelque tumeur appellée vulgairement avant-cœur, ou par des caustiques. Il arrive souvent que cette partie est non seulement découverte, mais considérablement blessée : alors ce cartilage, qui est de la nature de ceux du pied, des côtes & des articulations, se carie & ne peut s'exfolier. Dans ce cas il survient une plaie fistuleuse qu'on ne doit pas tenter d'amener à suppuration. D'ailleurs on ne le sçauroit sans risquer de détruire l'attache des muscles sterno-hyoïdiens, &c. . . . . de même que la réunion des principaux vaisseaux qui entrent dans la poitrine.

PARAGRAPHE III.

DU BASSIN.

Le bassin est formé par les os innominés, & par l'os sacrum.

Les os innominés sont composés de six pièces dans les poulains, de deux dans les jeunes chevaux, & d'un seul dans les vieux. Ces six pièces sont trois de chaque côté ; sçavoir, l'iléon, l'ischion & le pubis.

1.° *DE L'OS ILÉON*

L'os iléon, qui est le plus grand des trois, est triangulaire, applati, convexe en dedans, & un peu concave en dehors. On considère à cet os trois bords, un antérieur & deux latéraux ; trois angles, deux placés au bord antérieur assez gros & spongieux, & un inférieur à trois faces ; sçavoir, une supérieure, une inférieure, & une interne ; trois échancrures, une au bord antérieur formée par les deux angles, & deux aux deux bords latéraux. On y remarque encore une facette cartilagineuse qui, étant jointe avec l'os ischion & l'os pubis, forme la cavité cotyloïde. Sur son bord inférieur se voit un trou pour le passage d'une artère, d'une veine & d'un nerf. On apperçoit dans sa face interne plusieurs inégalités pour recevoir les éminences de l'os sacrum.

Les chevaux en tombant dans le temps des gélées ou sur le pavé plombé se fracturent cet os : accident qui est plus ou moins fâcheux. Quand la fracture arrive dans l'angle supérieur de l'iléon, à deux ou trois pouces de son bord, la guérison s'en fait parfaitement sans le secours du maréchal : cependant il est bon de bassiner la partie avec des médicamens propres au genre de tumeur qu'a occasionné la fracture, c'est-à-dire, avec les émolliens, s'il y a inflammation ; ou avec les résolutifs, si c'est un œdème ou même un phlegmon œdémateux. Dans ce cas l'animal guérit, & c'est ce que l'on appelle un cheval épointé. Au contraire, lorsque la fracture se trouve placée dans l'angle inférieur, la guérison est rare ; je n'en ai pas même d'exemple : l'ouverture de ces chevaux m'a toujours fait reconnoître qu'il y avoit

gangrène dans la partie blessée. Mais pourquoi réussit-on si peu à guérir cette fracture? c'est, je crois, parce que l'artère iliaque interne passant par cet endroit se trouve tiraillée continuellement par les muscles abdominaux, lesquels tiraillent eux-mêmes cette portion qui par conséquent n'est plus fixe, & augmente par-là l'inflammation de la partie, & ensuite la gangrène.

2.° *DE L'OS ISCHION ET DE L'OS PUBIS.*

Comme ces os se trouvent réunis de bonne heure, nous les décrivons ensemble. Ils ressemblent à une lunette. Nous les diviserons en deux parties, une supérieure & une inférieure.

La supérieure est plus large que l'inférieure : elle forme deux branches, l'une externe, & l'autre interne.

La branche externe a trois faces; une interne, & deux externes, dont l'une est supérieure, & l'autre inférieure : celle-ci forme en partie la cavité cotyloïde. On y remarque plusieurs inégalités pour l'attache du ligament rond ou suspenseur; des inégalités au bord de cette cavité pour l'attache du ligament capsulaire; une échancrure antérieurement, laquelle donne à l'entrée de cette cavité la forme d'une oreille d'homme. Sur cette même branche se voit un trou pour la distribution des vaisseaux sanguins.

La branche interne représente une équerre; on y distingue trois bords; un antérieur, un latéral, & un interne qui étant joint avec la branche externe forme le grand trou nommé ovalaire.

La partie inférieure de cet os est plate, & a deux faces, une externe & une interne un peu concave. On y remarque trois bords, un postérieur & deux latéraux; une échancrure extérieurement. L'extrémité de cet os est très grosse, spongieuse, inégale pour l'attache de plusieurs muscles. On peut considérer à cette extrémité trois faces, une interne, une latérale, & une inférieure concave.

ARTICLE TROISIÈME.

DES EXTRÉMITÉS.

LEs extrémités ſont au nombre de quatre ; deux antérieures & deux poſtérieures.

PARAGRAPHE PREMIER.

DES EXTRÉMITÉS ANTÉRIEURES.

Les extrémités antérieures ſont au nombre de deux ; elles ſont chacune formées de pluſieurs parties ; ſçavoir, de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, du genou, du canon, du boulet, du paturon, de la couronne, & du pied.

1.° DE L'ÉPAULE.

L'épaule eſt compoſée d'un ſeul os nommé omoplate. Cet os eſt ſitué à la partie latérale du thorax, depuis la deuxième côte, juſqu'à la ſixième ou ſeptième. Il reſſemble à une palette triangulaire.

On le diviſe en deux faces : une externe en partie convexe, & en partie concave ; une interne, concave : en trois bords, un ſupérieur regardant l'épine, un peu épais, ſpongieux, inégal pour l'attache d'un cartilage qui eſt très large & mince ; un antérieur mince, tranchant dans ſa partie ſupérieure & moyenne, & arrondi dans ſa partie inférieure ; un poſtérieur, arrondi dans ſa partie moyenne & inférieure, un peu tranchant dans ſa partie ſupérieure.

La face externe de cet os forme deux foſſes ſéparées par une crête appellée l'épine de l'omoplate. Cette épine s'étend depuis le bord ſupérieur, augmentant juſqu'à la partie moyenne, & diminuant preſque juſqu'à l'extrémité inférieure au bas de laquelle eſt un trou pour le paſſage des vaiſſeaux ſanguins. La foſſe antérieure ſe nomme foſſe ſur épineuſe ou, d'après M. Bourgelat, antépineuſe. On donne le nom ſous épineuſe ou de poſtépineuſe à la foſſe poſtérieure, laquelle eſt de deux tiers plus grande que l'autre.

L'extrémité inférieure de cet os eſt ovalaire. On y remarque une groſſe apophyſe appellée coracoïde ; une foſſe articulaire nommée glénoïde, dont la figure approche d'un ovale ; pluſieurs inégalités au bord de cet alvéole pour l'attache du ligament capſulaire.

La face interne de cet os eſt concave. On y obſerve pluſieurs lignes ſaillantes dont une s'étend depuis la partie moyenne du bord ſupérieur, juſqu'au tiers du bord antérieur.

Le milieu de cet os eſt cave & très mince ; c'eſt ce que l'on nomme foſſe ſcapulaire. On y voit des inégalités pour l'attache d'un muſcle qui porte le même nom.

La partie inférieure, comme nous l'avons dit, eſt large. On y apperçoit une échancrure entre la cavité glénoïde & l'apophyſe coracoïde au-deſſus de laquelle paroît une petite foſſe.

Cet os n'eſt articulé qu'inférieurement avec l'humérus, & forme un mouvement de genou. Son extrémité ſupérieure eſt contenue par ſes muſcles releveurs (*a*), & elle n'a que

(*a*) Il n'eſt pas tout-à-fait vrai, comme le dit M. Bourgelat, *pag.* 46, que cette extrémité ſupérieure ſoit ſuſpendue par un ligament particulier très fort. Il n'y a point de ligament ſuſpenſeur, qui d'ailleurs feroit inutile pour l'épaule, puiſqu'elle porte ſur la jambe, & que dans quelque eſpèce d'accident que ce ſoit, elle ſe trouveroit aſſez ſoûtenue ou ſuſpendue par les muſcles trapèze, rhomboïde, & releveur propre de l'omoplate, & par l'expanſion du ligament cervical qui s'étend juſque ſur l'apophyſe tranſverſe de l'omoplate.

le

Hayuimier delin. Claude Fessard Sculp.

le mouvement de devant en arrière, enforte que la pointe de l'épaule va en avant, & que l'autre partie fupérieure va en arrière.

2.° *DU BRAS.*

Le bras eft formé d'un feul os long & arrondi (*a*), fitué le long de la partie inférieure du thorax, décrivant une ligne oblique ainfi que le précédent, fe portant de devant en arrière.

On le divife en corps & en extrémités, dont l'une eft fupérieure & l'autre inférieure.

On confidère à la partie fupérieure une éminence un peu arrondie, appellée la tête de l'humérus, & un rétréciffement au-deffous nommé le col pour l'attache du ligament capfulaire; trois apophyfes antérieures formant deux échancrures en forme de poulie, pour le paffage de quelques tendons; une apophyfe à la partie latérale externe: ces quatre apophyfes forment un enfoncement pour loger les glandes mucilagineufes ou fynoviales.

A la partie moyenne de cet os, s'obfervent trois faces; une interne regardant la poitrine, une antérieure & une poftérieure. Un peu au-deffous de la partie moyenne aux parties latérales externes on apperçoit une éminence confidérable pour l'attache de plufieurs mufcles. La partie moyenne eft plus petite que les extrémités.

La face externe & interne font un peu applatis; la poftérieure eft arrondie. Au-deffus de la partie moyenne fe voit un trou pour la diftribution des vaiffeaux.

L'extrémité inférieure eft terminée par quatre éminences, dont deux fervent à l'articulation, & s'appellent condyles; une poftérieure formant une grande cavité pour loger l'olécrane du cubitus; & une antérieure pour l'attache des mufcles: une gouttière entre les deux condyles, & enfin plufieurs inégalités, & deux facettes aux parties latérales pour l'attache des ligamens latéraux.

3.° *DE L'AVANT-BRAS.*

L'avant-bras eft formé de deux os (*b*); fçavoir, du radius ou rayon, & du cubitus ou os du coude.

Le radius eft le plus long des os de l'extrémité antérieure. On le divife en corps & en extrémités, l'une fupérieure & l'autre inférieure, qui toutes deux font égales en groffeur.

On remarque à la partie fupérieure deux apophyfes; l'une externe & placée latéralement, & l'autre antérieurement.

La partie moyenne de cet os qui eft la plus dure & la plus compacte a deux faces; une antérieure arrondie, & une poftérieure applatie: deux bords, un interne & un externe.

Dans la partie inférieure antérieurement, fe voient quatre apophyfes, dont deux confidérables aux parties latérales, formant toutes quatre trois gouttières, deux éminences & deux cavités enduites de cartilages, l'une defquelles eft plus confidérable que l'autre: on apperçoit enfin plufieurs inégalités, tant dans la partie fupérieure que dans l'inférieure, pour l'attache des ligamens & autres.

Le cubitus eft fitué à la partie poftérieure du radius. Il reffemble à une maffue divifée en deux portions; une fupérieure, & l'autre inférieure. La fupérieure eft un peu quarrée; l'inférieure eft en forme de ftylet. On obferve à la partie fupérieure deux apophyfes; l'une

---

(*a*) C'eft improprement que M. Bourgelat lui donne une figure cylindrique.

(*b*) M. Bourgelat, *pag.* 48, parle du cubitus, qu'il dit former feul l'avant-bras. Pour moi, je me crois bien fondé à dire que l'avant-bras eft formé de deux os. En effet, ils font bien diftincts & féparés l'un de l'autre, tant que les os du crâne ne font pas unis entr'eux: notre célébre hippotomifte voudroit-il qu'après cette réunion, la tête fut regardée comme d'une feule pièce? S'il prend la peine de jetter un coup d'œil fur le fquéléte, il fentira la raifon pour laquelle nous avons nommé radius le plus confidérable, & cubitus le plus petit.

qui eſt à l'extrémité s'appelle olécrâne ; l'autre eſt arrondie & cartilagineuſe, pour être reçue dans la cavité poſtérieure de l'humérus. Entre ces deux éminences eſt ſituée une cavité ſervant de gaine pour les muſcles qui forment l'avant-bras ; plus, deux autres éminences pour ſe joindre avec le radius.

Cet os en diminuant forme trois faces ; une antérieure, & deux latérales. Il y a un eſpace entre cet os & le radius, pour le paſſage de pluſieurs vaiſſeaux. Le cubitus deſcend tout le long du bord externe du radius : c'eſt aux environs de la partie moyenne de ce dernier qu'il s'oſſifie avec lui, ordinairement dans les jeunes chevaux ; enſorte qu'ils ne font plus qu'un ſeul os dans les vieux.

Ce même os eſt ſouvent expoſé à être carié à la ſuite de l'ouverture d'une loupe qui eſt ſurvenue en cet endroit, où elle a été occaſionnée par l'éponge du fer. *Voyez* Loupe au coude.

4.° DU GENOU.

Le genou eſt compoſé de ſept os (*a*) diſpoſés ſur deux rangées, trois à chaque, & un derrière la première.

Les os de la première rangée ſont, en prenant de dehors en dedans, l'irrégulier, le triangulaire & le ſémilunaire : ceux de la ſeconde, ſont le petit cunéïforme, le trapézoïde, & le grand cunéïforme ; le ſeptième, ſitué derrière la première rangée, eſt appellé os crochu (*b*).

On conſidère à l'os irrégulier quatre angles, formant cinq cavités cartilagineuſes ; une ſupérieurement, pour s'unir avec les éminences du radius ; une autre inférieurement, pour s'unir avec le premier os de la deuxième rangée ; une dans la partie latérale externe, pour s'articuler avec l'os crochu ; & deux aux parties latérales internes, pour ſe joindre avec les deux os de la première rangée.

Le triangulaire repréſente cinq faces : une ſupérieure, où il y a une éminence & une cavité qui ſe reçoivent avec la partie inférieure du radius, & autant dans la partie de cet os pour s'unir avec la ſupérieure des deux premiers os de la deuxième rangée : ſa partie antérieure eſt un peu inégale : ſes parties latérales préſentent quatre petites facettes formant deux échancrures, & une éminence arrondie poſtérieurement pour l'attache des ligamens.

Le ſémilunaire a quatre faces : une ſupérieure, une inférieure, & deux latérales. Dans ſa partie ſupérieure & inférieure, ſe remarquent deux facettes pour s'articuler d'une part avec les condyles externes du radius, & de l'autre avec le petit cunéïforme. Les parties latérales ſont inégales, ſur-tout l'interne, où il y a pluſieurs enfoncemens pour les attaches ligamenteuſes.

Le petit cunéïforme eſt le premier os de la ſeconde rangée. On y conſidère cinq faces ; une ſupérieure convexe & unie ; une antérieure pareillement convexe ; une inférieure en partie plate ; une interne inégale & raboteuſe, & une externe approchant de même : trois bords formant trois angles ; ces trois bords ont auſſi trois faces ; ſçavoir, une antérieure, une externe & une interne.

Le trapézoïde eſt le plus conſidérable de cette rangée. On y remarque, à raiſon de ſa figure, trois angles ; deux latéraux internes un peu tranchans, & un poſtérieur arrondi :

(*a*) M. Bourgelat, ayant ſans doute trouvé par hazard neuf petits os au genou, a cru pouvoir admettre ce nombre, [*pag.* 50]. La diſſection démontre le contraire ; elle apprend qu'il n'y en a que ſept : les deux qu'il a rencontrés de plus ne ſont pas articulaires ; ce ſont des os ſéſamoïdes qui ne ſe voient que dans quelques ſujets. L'uſage de la diſſection démontre que le genou eſt compoſé de neuf os. Combien en devrois-je donc admettre après en avoir trouvé vingt à un genou, & vingt-trois à l'autre? Cette multiplicité pourroit bien venir à la ſuite de quelque maladie ; ainſi ce nombre n'eſt pas admiſſible dans le ſquéléte.

(*b*) De tous les os du genou, le ſeul, auquel M. Bourgelat donne un nom, eſt le crochu. Tous les livres qui traitent de l'anatomie du cheval en font mention & obſervent le plus grand ſilence ſur les autres.

cinq faces, une supérieure formant deux facettes pour s'articuler avec les os de la première rangée; une inférieure, plate, lisse & polie, pour se joindre avec l'os du canon; & trois autres, dont l'une antérieure inégale, & deux latérales formant deux échancrures.

Le grand cunéïforme est semblable à peu de chose près au petit cunéïforme. On y considère cinq faces, une supérieure, une antérieure, toutes deux convexes; une inférieure, une externe & une interne.

L'os crochu est le septième os. Il est situé derrière la première rangée & un peu en dehors: on y observe deux faces; une externe convexe, & une interne concave. On y apperçoit un bord arrondi donnant attache à un ligament capsulaire commun: il a de plus deux facettes cartilagineuses pour s'articuler d'une part avec le radius, de l'autre avec l'os irrégulier.

5.° *DE L'OS DU CANON.*

Le canon est formé de trois os; l'un qui sert de base, & qui conserve le nom d'os du canon; les deux autres sont situés derrière.

L'os du canon est placé au-dessous du genou. Sa figure est à peu près cylindrique.

Nous le diviserons comme les os longs, en trois parties; sçavoir, la partie supérieure, la partie moyenne & la partie inférieure. On observe en général à cet os deux faces; une antérieure & une postérieure. Sa partie supérieure est plate, formant une petite ligne saillante, comme si on l'avoit coupée; cette face est un peu oblique: on remarque aussi dans sa partie supérieure externe, une facette pour recevoir le premier os de la seconde rangée du genou; deux bords raboteux, une tubérosité antérieurement. A la partie postérieure & supérieure de cet os, se voient quatre petites facettes, deux de chaque côté, formant deux échancrures, & plusieurs inégalités. La partie moyenne de cet os est la plus étroite: on y distingue simplement deux faces; une antérieure & une postérieure. Cette dernière est percée d'un trou pour le passage des vaisseaux sanguins & des nerfs. La partie inférieure de cet os égale la supérieure en grosseur. On peut y considérer cinq faces; une antérieure, une postérieure, une inférieure, & deux latérales. Sa partie inférieure est arrondie en forme de condyle dont le milieu est élevé, & forme une crête: ses parties latérales sont inégales & raboteuses pour l'attache des ligamens, &c.....

Il survient quelquefois à cet os, dans la partie antérieure de son corps, soit en dedans, soit en dehors, & presque toujours dans la partie supérieure, une éminence contre nature qui n'est autre chose qu'une exostose, appellée vulgairement *sur-os*. Quand cette exostose se trouve avoisiner l'os styloïde, & qu'elle est en long, on la nomme fusée. Rarement cet accident fait boîter les chevaux, à moins qu'il ne gêne le mouvement du tendon extenseur, lorsque l'exostose est un peu en devant: si elle est sur le côté proche de l'os styloïde, elle le comprime, le pousse en dedans, & gêne par conséquent les tendons fléchisseurs de l'os du paturon & celui du pied; autrement le cheval ne doit point boîter.

Les deux autres os sont situés derrière celui-ci: ils ont la forme d'un stylet; ainsi on peut les appeller styloïdes: ils présentent trois facettes cartilagineuses, dont une située supérieurement pour s'articuler avec les os de la dernière rangée, & les deux autres pour s'articuler avec l'os du canon. Ces deux os vont en diminuant se terminer aux deux tiers de l'os du canon par un petit point arrondi.

Ces os s'ossifient quelquefois avec l'os du canon; accident qui ne se rencontre que dans les vieux chevaux, & qui gêne le mouvement des tendons; car en se contractant, les tendons acquièrent un peu plus de volume, & par conséquent sont obligés de jetter en dehors les

os ſtyloïdes ; & comme ces os oſſifiés leur oppoſent une forte réſiſtance, ils n'ont plus le même jeu qu'auparavant.

6.° DU BOULET.

Le boulet eſt composé de deux os triangulaires, qui étant joints enſemble, forment une couliſſe pour le paſſage d'un tendon.

On remarque à chaque os en particulier, deux faces ; une extérieure convexe & inégale pour l'attache de pluſieurs parties tendineuſes ; & l'autre un peu concave & unie, enduite d'un cartilage pour s'articuler avec la partie inférieure & poſtérieure de l'os du canon. On y remarque trois bords, un ſupérieur, un inférieur & un latéral : les deux premiers ſont très épais & préſentent une face triangulaire ; le bord latéral eſt plus mince, & arrondi, formant une ſinuoſité cartilagineuſe ; enfin, tout ce qu'il offre de plus conſidérable à obſerver eſt un enfoncement aſſez profond dans ſon bord ſupérieur, pour l'attache de quelques parties tendineuſes.

Ces os, comme nous l'avons dit, ſont articulés avec l'os du canon.

7.° DE L'OS DU PATURON.

Le paturon eſt formé d'un ſeul os, nommé os du paturon. Comme les os longs, il peut être diviſé en corps & en extrémités.

Le corps eſt arrondi, applati & moins conſidérable que les extrémités. Il a deux faces ; une antérieure & une poſtérieure. On apperçoit ſur cet os des éminences & des cavités. Les éminences ſont au nombre de quatre : deux à l'extrémité ſupérieure, & deux à l'inférieure ; les deux premières ſont plus conſidérables. Ses deux extrémités ſont enduites d'un cartilage pour s'articuler avec l'os du canon ſupérieurement, par deux facettes cartilagineuſes ; & inférieurement par deux éminences arrondies en forme de condyle, pour s'articuler avec l'os coronaire.

Cet os eſt expoſé à être fracturé par la poſition fauſſe que prend le cheval en mettant ſon pied à terre ; mais l'os, que nous allons décrire, eſt bien plus ſujet à cet accident.

8.° DE LA COURONNE.

L'os coronaire, ou os de la couronne, approche d'une figure quarrée. On peut y remarquer ſix faces ; une ſupérieure, une inférieure, une antérieure, une poſtérieure, & deux latérales. On obſerve à ſa partie ſupérieure deux facettes cartilagineuſes, & dans ſa partie inférieure deux éminences arrondies, pareillement cartilagineuſes.

Cet os eſt un peu concave poſtérieurement, & forme deux bords inégaux. Sa partie antérieure eſt un peu arrondie & inégale. On voit à ſes parties latérales pluſieurs inégalités, & deux facettes dans ſa partie inférieure, pour donner attache à différentes parties, de même que les inégalités que l'on apperçoit dans toutes ces ſurfaces (*a*).

L'os coronaire eſt articulé ſupérieurement avec l'os du paturon, inférieurement avec l'os du pied, poſtérieurement & inférieurement avec l'os de la noix.

Cet os, comme nous venons de l'obſerver, eſt expoſé à être fracturé. On remarque que cette fracture ſe fait ordinairement en deux ou en trois portions, mais rarement en un plus grand nombre. Je conſerve dans mon cabinet pluſieurs os coronaires caſſés latéralement dans leur bord ſupérieur, & dans leſquels la portion fracturée eſt peu conſidérable.

(*a*) On conſidère, dit M. Bourgelat, *pag.* 52, des empreintes ligamenteuſes dans toute l'étendue de cet os. Je n'en ai trouvé que derrière & aux parties latérales.

9.° DU PIED.

Le pied eſt compoſé de deux os ; ſçavoir, de l'os du pied proprement dit (*a*), & os de la noix.

[A] DE L'OS DU PIED.

L'os du pied eſt ſitué dans le ſabot. Sa figure reſſemble aſſez bien au talon du ſoulier des femmes, lorſqu'on le renverſe (*b*).

On y conſidère trois faces ; une antérieure convexe un peu raboteuſe ; une inférieure concave pareillement inégale ; & une ſupérieure unie & polie.

A la face ſupérieure ſe voient trois apophyſes ; une à la partie antérieure pour l'attache du tendon extenſeur du même os, & deux aux parties latérales pour l'attache des cartilages (*c*). Aux parties latérales, en avant de ces deux apophyſes, ſont deux facettes pour l'attache des ligamens latéraux qui uniſſent cet os avec l'os coronaire. On remarque enfin ſur ces mêmes apophyſes deux trous, qui quelquefois ne ſont que des échancrures pour donner paſſage à quelque veine.

Tout ce qu'il y a à examiner dans ſa partie antérieure, ſe borne à pluſieurs trous qui livrent paſſage à des vaiſſeaux ſanguins.

On obſerve dans ſa partie inférieure & concave une éminence arrondie de chaque côté, laquelle ne forme quelquefois qu'une crête ſaillante pour donner attache au tendon fléchiſſeur de cet os : au bas de chacune de ces éminences, ſe voit un trou par lequel paſſent une artère, une veine & un nerf, qui vont ſe diſtribuer dans la ſubſtance de l'os du pied : on apperçoit enfin, derrière ces mêmes éminences deux ſciſſures formées par le paſſage des vaiſſeaux qui vont ſe diſtribuer dans le pied.

Cet os, quoique ſolidement placé dans le ſabot, eſt néanmoins expoſé à être fracturé, mais plus rarement que les autres. La cauſe de cet accident provient du parement du pied, & principalement de la ſole des talons qui forme les arcs-boutans de la muraille, & encore plus du parement de la fourchette. Il eſt bon d'obſerver que cette fracture eſt toujours verticale, qu'elle arrive quelquefois dans la partie moyenne, mais plus ſouvent ſur le côté.

[B] DE L'OS DE LA NOIX.

L'os de la noix, auſſi appellé os de la navette à cauſe de ſa reſſemblance avec cet inſtrument, eſt un os ſéſamoïde invariable, que M. Bourgelat avoit omis dans ſon hippiatrique, & qui joue un des plus grands rôles dans l'œconomie du cheval. Il eſt ſitué derrière la partie poſtérieure & inférieure de l'os coronaire, & porte ſur le bord poſtérieur de l'os du pied (*d*).

On y remarque deux faces ; une antérieure, qui regarde l'os coronaire ; elle eſt liſſe, polie, & ſéparée par une petite éminence ſaillante : l'autre regarde le tendon ; elle eſt

---

(*a*) Nous nous gardons bien de le nommer, comme M. Bourgelat, *pag.* 53, l'os du petit pied ; ce qui ſembleroit annoncer dans le cheval un grand & un petit pied. Il eſt vrai que les anciens auteurs l'ont déſigné ainſi ; mais cette dénomination nous a paru inſoûtenable, elle mérite d'être rejettée.

(*b*) Sa figure répond à celle de l'ongle de l'animal, dit M. Bourgelat, *pag.* 53. Ne vaudroit-il pas mieux dire que c'eſt l'ongle qui prend la figure de l'os ? l'expreſſion nous paroîtroit plus juſte. Car les parties molles ne ſçauroient imprimer aucune forme aux parties dures. M. Bourgelat a ſans doute vu plus d'un embryon, où l'os du pied ſe trouvoit tout formé, & la muraille molle comme de la bouillie ?

(*c*) M. Bourgelat avance, *pag.* 53, que ces apophyſes ou éminences ſont garnies d'un cartilage qui s'oſſifie dans les vieux chevaux. Cette oſſification n'arrive pas conſtamment ; c'eſt l'effet de quelque accident. L'animal, il eſt vrai, peut naître avec un point d'oſſification, qui peu de temps après, s'oſſifie entièrement ; ce que j'appelle forme naturelle.

(*d*) On a déjà averti qu'il ne faut dire, comme M. Bourgelat, l'os du petit pied ; ce qui indiqueroit qu'il y en auroit un grand.

aſſez liſſe, mais moins que la première. On diſtingue encore à cet os deux bords ; un ſupérieur arrondi, & un inférieur, un peu cave, leſquels donnent attache à des ligamens.

Cet os peut ſe fracturer dans les mémarchures : il eſt encore expoſé à être piqué par le parement des pieds.

PARAGRAPHE II.

DES EXTRÉMITÉS POSTÉRIEURES.

Les extrémités poſtérieures ſont au nombre de deux. Chaque extrémité eſt formée de la cuiſſe, du graſſet, de la jambe, du jarret, du canon, du boulet, du paturon, de la couronne & du pied.

1.° DU FÉMUR.

La cuiſſe eſt formée d'un ſeul os, qui eſt le plus gros du corps de l'animal.

On le diviſe en corps & en extrémités.

Son corps eſt liſſe & arrondi antérieurement, inégal & raboteux poſtérieurement, formant une crête qui part de ſon extrémité ſupérieure, & qui s'étend juſqu'à l'inférieure, en ſe bifurquant. On peut y remarquer deux faces applaties, une dans ſa partie poſtérieure, & l'autre dans ſa partie latérale externe. Il ſe trouve pour l'ordinaire dans ſa partie poſté-rieure un trou qui donne paſſage à une artère, à une veine & à un nerf.

Dans la partie ſupérieure de cet os, ſe voient des éminences & des cavités. Les éminences au nombre de quatre ſont conſidérables. La principale & la plus ſaillante eſt la tête du fémur, ſituée inférieurement, & s'inclinant un peu pour s'articuler avec la cavité cotyloïde. Ce qui la ſépare du corps de l'os dans les jeunes ſujets, eſt un rétréciſſement au-deſſous de la tête, auquel on donne le nom de col. Les trois autres éminences ſituées extérieurement ſont appellées trochanters, l'un deſquels eſt ſupérieur, l'autre moyen, & le troiſième inférieur. Le ſupérieur eſt élevé au-deſſus de la tête d'une fois la groſſeur de la tête ; il eſt pointu ſupérieurement, arrondi en devant, & applati poſtérieurement. Le moyen eſt plus conſidérable ; il eſt égal à la tête en hauteur, & eſt arrondi. L'inférieur eſt plus allongé & plus applati.

A l'égard des cavités on en compte deux remarquables ; la première eſt formée dans la tête, & à ſon extrémité pour l'attache du ligament rond ; l'autre eſt ſituée poſtérieu-rement au bas du grand trochanter ; cette dernière eſt plus conſidérable que la première. Il y a enfin trois échancrures formées par la tête du fémur, par le grand & par le moyen trochanter.

On diſtingue de même dans la partie inférieure de cet os, des éminences & des cavités. Les éminences ſont au nombre de quatre, dont deux arrondies, liſſes, polies, ſituées poſtérieurement, & appellées condyles poſtérieurs. Les deux autres, qui ſont pareillement polies, ſe nomment condyles antérieurs. Il faut obſerver que les deux condyles internes ſont plus conſidérables & plus ſaillants. On compte pluſieurs cavités dont deux méritent d'être remarquées ; la première eſt ſituée poſtérieurement au-deſſus des condyles poſtérieurs ; la ſeconde eſt dans l'entre-deux de ces mêmes éminences ; celle-ci eſt moins conſidérable que la première. Il y a encore ſur les côtés des condyles poſtérieurs, deux petites dépreſſions pour l'attache des ligamens latéraux.

2.° *DU GRASSET OU ROTULE.*

Le graſſet eſt formé d'un ſeul os, que ſa figure a fait nommer os quarré. On y remarque deux faces, une antérieure, convexe, inégale ; & une poſtérieure, en partie inégale, & en partie unie. On y diſtingue quatre angles, deux ſupérieurs, & deux inférieurs : l'inférieur interne eſt plus obtus, plus arrondi que les trois autres. La face poſtérieure de cet os préſente trois facettes, dont deux ſupérieures, qui ſont unies & polies ; & une inférieure inégale, ſéparée des deux autres par une crête tranſverſale.

Les plaies ſur la rotule occaſionnées par un coup de pied ſont dangereuſes. Quelquefois elle ſe fracture par la violence du coup, & quelquefois par la contraction ſubite des muſcles au moment du coup, & toujours tranſverſalement. Je ne penſe pas que cet os puiſſe ſe caſſer par aucune autre cauſe ; du moins, je n'en ai pas d'exemple. De quelque cauſe que provienne la fracture du graſſet, le mal eſt ſans remede ; parce que d'un côté les muſcles, étant toujours en contraction, obligent la partie ſupérieure de la rotule à monter en haut, & que de l'autre, le cheval ne ſçauroit ſe tenir tranquille, quand bien même il ſeroit poſſible d'y établir un bandage.

3.° *DE LA JAMBE.*

La jambe eſt formée de deux os, dont le plus conſidérable ſe nomme tibia, & l'autre péroné.

[A] *DU TIBIA.*

Le tibia, qui eſt le plus long des extrémités poſtérieures, eſt d'une figure priſmatique (*a*), dans ſon corps & dans ſa partie ſupérieure : l'inférieure eſt quarrée ; par conſéquent on conſidérera dans cet os trois faces & trois crêtes ; la face externe, la face interne, & la face poſtérieure : la crête antérieure, la crête interne, & la crête externe. On remarque à la partie ſupérieure de cet os (*b*) cinq éminences : deux à la partie antérieure, dont la plus conſidérable eſt externe, & donne attache au ligament de la rotule (*c*) ; elles ſont ſéparées par une gouttière pour laiſſer gliſſer ce même ligament, qui s'y attache auſſi : deux à la partie poſtérieure, où ſont attachées des portions tendineuſes : la cinquième eſt ſituée ſur le ſommet de cet os ; elle eſt taillée en biſeau, & donne attache aux ligamens croiſés, auſſi-bien qu'une petite échancrure ſituée à côté : cette apophyſe ſe trouve cachée entre les condyles du fémur : cette crête ſépare deux facettes cartilagineuſes, dont l'une externe eſt un peu arrondie pour s'articuler avec les facettes cartilagineuſes du ligament croiſé (*d*) ; l'autre eſt plus applatie, & s'articule de même avec ce ligament extérieurement.

On y conſidère des inégalités rangées en forme de facettes pour s'articuler avec le péroné : enfin deux échancrures, une à la face externe donnant paſſage à un tendon ; l'autre poſtérieurement, par lequel paſſent les principaux vaiſſeaux.

Le corps de cet os eſt liſſe & poli ſur ſes faces interne & externe : il eſt raboteux

(*a*) On ne peut manquer d'être ſurpris quand on entend dire à M. Bourgelat, *pag.* 71, que le tibia eſt cylindrique, puiſqu'on conſidère dans preſque toute ſon étendue trois faces ; ce qui caractériſe la forme priſmatique que nous lui donnons, & qu'il a bien réellement.

(*b*) Cet os forme une eſpèce de tête, ſuivant M. Bourgelat, *pag.* 73. Il n'ignore cependant pas qu'en anatomie on ne donne le nom de tête, qu'à l'extrémité arrondie ſupérieurement d'un os au-deſſous de laquelle eſt un col.

(*c*) Nous ne diſons pas un tendon, comme M. Bourgelat, *pag.* 72, mais le ligament de la rotule qui eſt bien diſtinct dans tous les animaux ; nous craindrions d'être accuſés de prendre le change ?

(*d*) Et non avec les condyles du fémur, ſuivant le même auteur.

dans ſa partie poſtérieure. On y remarque un trou conſidérable donnant paſſage à une artère, à une veine & à un nerf.

La partie inférieure de cet os eſt quarrée : il y a par conſéquent une face antérieure, une poſtérieure, une interne, & une externe. On y diſtingue trois apophyſes ; deux latéralement appellées malléoles, & une poſtérieurement qui s'articule avec l'os de la poulie, & forme deux cavités cartilagineuſes, ſéparées par une crête pour s'articuler avec le même os de la poulie (*a*).

[B] *DU PÉRONÉ.*

Le péroné eſt ſitué à la partie latérale externe du tibia, s'étendant depuis la partie ſupérieure juſqu'à la partie moyenne de cet os. Sa figure approche d'une pyramide dont la baſe eſt en haut ; cette extrémité ſupérieure eſt applatie (*b*), & arrondie dans ſon bord poſtérieur pour s'articuler avec la facette du tibia, dont nous venons de parler. L'extrémité inférieure ſe termine en pointe, & n'a rien de remarquable.

4.° *DU JARRET.*

Le jarret eſt compoſé de ſix os pour l'ordinaire, mais quelquefois de ſept. Ces ſix os ſont l'os du jarret proprement dit, l'os de la poulie, le grand ſcaphoïde, le petit ſcaphoïde, l'os difforme, & l'entr'oſſeux. C'eſt ce dernier qui quelquefois eſt ſéparé en deux, & forme le ſeptième os de cette partie.

[A] *DE L'OS DU JARRET PROPREMENT DIT.*

L'os du jarret eſt ſitué derrière l'articulation de ces os. Il eſt d'une figure allongée. Son corps eſt peu conſidérable. On y obſerve trois faces ; une latérale externe, une poſtérieure, & une interne. Cet os ſe prolonge en haut, & forme ce que l'on appelle la pointe du jarret, laquelle eſt très inégale, raboteuſe, & livre paſſage, & donne attache à pluſieurs tendons, poſtérieurement entre ſon corps & ſon prolongement. On y voit une échancrure par laquelle paſſent des tendons & les principaux vaiſſeaux. La face interne de cet os eſt concave : on y remarque quatre facettes cartilagineuſes pour s'articuler avec l'os de la poulie. Au milieu de ces quatre facettes, ſe trouve un enfoncement qui ſert à loger les glandes ſynoviales, leſquelles filtrent la liqueur propre à lubrifier cette articulation. Latéralement & extérieurement, on apperçoit une échancrure angulaire, pour s'articuler avec l'os de la poulie. Inférieurement cet os eſt cartilagineux, pour s'articuler avec l'os difforme.

[B] *DE L'OS DE LA POULIE.*

L'os de la poulie, ainſi nommé à cauſe de ſa figure, s'articule poſtérieurement avec l'os du jarret, inférieurement avec le grand ſcaphoïde, & ſupérieurement avec l'os du tibia. Aux parties latérales de cet os extérieurement, eſt une petite facette, donnant attache à un ligament latéral. Intérieurement, on y conſidère une apophyſe en forme de mammelon, où vient s'attacher un ligament latéral. La partie inférieure de cet os eſt un peu arrondie, cartilagineuſe, & forme dans ſon milieu une petite facette pour loger les glandes ſynoviales. La partie poſtérieure de cet os préſente différentes facettes cartilagineuſes qui s'articulent avec l'os du jarret.

(*a*) Ce que M. Bourgelat, *pag.* 72, N.° 13, appelle *apophyſes condyloïdes*, ne ſont autre choſe que les malléoles, leſquelles ne reſſemblent en aucune manière à des condyles qui ſont toujours arrondis, au lieu que ces parties du tibia ne le ſont point.

(*b*) C'eſt improprement que M. Bourgelat donne à cette partie le nom de tête.

[C] DU GRAND SCAPHOIDE.

Le grand ſcaphoïde, ainſi nommé à cauſe de ſa figure creuſe & en forme de nacelle, eſt ſitué deſſus le petit ſcaphoïde, & au-deſſous de l'os de la poulie. Comme dans les os plats, on y diſtingue deux faces; une ſupérieure concave, qui s'articule avec l'os de la poulie; au milieu ſe trouve une cavité propre à contenir les glandes ſynoviales: ſa face inférieure eſt arrondie. On y conſidère deux bords; un antérieur, arrondi, inégal, donnant attache à des ligamens capſulaires; un poſtérieur, anguleux où s'attachent des tendons & différens ligamens. Ce ſont ces ligamens qui en dedans du jarret s'uniſſent avec le grand ſcaphoïde, & qui étant tiraillés à outrance dans un effort, produiſent une tumeur que l'on appelle épervin. *Voyez* ÉPERVIN.

[D] DU PETIT SCAPHOIDE.

Le petit ſcaphoïde eſt ſitué au-deſſous du précédent, & au-deſſus de l'os du canon. Sa figure eſt différente du premier, non ſeulement il eſt moins creux & moins conſidérable, mais il reſſemble à un rein avec ſes principaux vaiſſeaux; il eſt arrondi antérieurement, & forme poſtérieurement une forte apophyſe, laquelle eſt cartilagineuſe en deſſus & en deſſous, pour s'articuler avec l'os du canon & le grand ſcaphoïde. On conſidère dans ſa face ſupérieure une cavité profonde pour loger les glandes ſynoviales; la partie inférieure eſt à peu près ſemblable à la ſupérieure.

[E] DE L'OS DIFFORME.

L'os difforme eſt l'os de l'articulation du jarret, le plus irrégulier. Il eſt ſitué à la partie latérale externe de cette articulation; il eſt auſſi épais que les deux os ſcaphoïdes pris enſemble, & ſe porte un peu de bas en haut. On y remarque extérieurement deux éminences dont la plus conſidérable eſt arrondie en forme de mammelon, qui donne attache à des trouſſeaux de fibres ligamenteuſes. Cet os ne porte que très peu ſur l'os du canon, mais preſque entièrement ſur l'os ſtyloïde externe.

[F] DE L'OS INTERARTICULAIRE DU ENTR'OSSEUX.

L'os interarticulaire ou entr'oſſeux eſt ſitué à la partie poſtérieure de cette articulation, derrière le petit ſcaphoïde & l'os ſtyloïde interne, & touchant un peu l'os du canon.

Cet os eſt en partie quarré, & en partie applati. Cette première portion forme quatre faces cartilagineuſes; une ſupérieure, pour s'articuler avec le grand ſcaphoïde, une intérieure, pour s'articuler avec le petit ſcaphoïde; & deux inféricures, dont une plus conſidérable s'articule avec l'os ſtyloïde externe, & l'autre avec l'os du canon. La ſeconde portion ne paroît être qu'une longue apophyſe qui ſe porte poſtérieurement à cette articulation, & donne attache à des fibres tendineuſes & ligamenteuſes. On y apperçoit inférieurement une facette cartilagineuſe, laquelle répond à une pareille facette de l'os ſtyloïde externe: ces deux parties intérieurement forment une gouttière, le long de laquelle paſſent des fibres ligamenteuſes.

L'os de la poulie, ainſi que ces quatre derniers os, joue un grand jeu, quoiqu'il ne paroiſſe pas avoir beaucoup de mouvement. Il eſt certain que dans l'état naturel, il n'eſt guere poſſible qu'ils ſe meuvent; mais j'ai conſtamment obſervé que toutes les fois que ces articulations avoient été endommagées par quelque ankyloſe, ou par quelque exoſtoſe,

le jeu de cette partie n'étoit plus, à beaucoup près, le même dans cette partie ; que le mouvement mufculaire étoit bien plus roide : maladie que l'on défigne ordinairement par ces mots, roide dans les jarrets. Rien n'eft plus important à un amateur de chevaux que de bien être inftruit de la conftruction du jarret : pris en détail, le jarret paroîtra toujours défectueux à une perfonne qui ne le connoîtra pas.

5.° *DE L'OS DU CANON.*

Le canon eft compofé, ainfi qu'à la jambe de devant, de trois os ; fçavoir, de l'os du canon proprement dit, & des os ftyloïdes.

[A] *DE L'OS DU CANON PROPREMENT DIT.*

La fituation de l'os du canon eft au-deffous du jarret ; il eft beaucoup plus cylindrique que celui de devant, & en diffère confidérablement (*a*). Il faut y remarquer fon corps & fes extrémités : le corps eft fa partie moyenne qui eft cylindrique ; il eft uni, liffe & poli antérieurement, & raboteux poftérieurement, à caufe de fa jonction avec les os ftyloïdes. Proche de l'os ftyloïde interne, fe voit un trou affez confidérable, lequel donne paffage à une artère, à une veine & à un nerf.

Quant à fes extrémités, l'une eft fupérieure, & l'autre inférieure : la fupérieure eft cave & forme, par fa partie cartilagineufe, un *C* dans le centre duquel fe voit une facette très fenfible & raboteufe, percée d'une infinité de trous qui livrent paffage à des vaiffeaux de tout genre. On y obferve poftérieurement quatre éminences cartilagineufes pour fe joindre avec les os ftyloïdes ; il y en a deux de chaque côté ; elles forment entr'elles une échancrure par laquelle paffent des vaiffeaux de tout genre : la partie inférieure eft arrondie ; on y confidère, comme au canon de devant, une crête cartilagineufe qui fépare deux condyles, dont l'externe eft moins large que l'interne. Aux parties latérales fe voient des enfoncemens confidérables qui donnent attache à des ligamens latéraux.

[B] *DES OS STYLOIDES.*

Ces os qui font au nombre de deux font fitués derrière l'os du canon, un de chaque côté ; ils font ainfi nommés à caufe de leur reffemblance avec un ftylet. L'externe eft plus confidérable que l'interne ; la partie la plus forte du premier s'unit latéralement par deux facettes avec l'os du canon, & par deux autres avec l'os difforme.

Cet os eft uni, dans prefque toute fon étendue, à l'os du canon par fymphyfe : fon extrémité ou, pour mieux dire, fa pointe s'en détache, & eft arrondie.

Le ftyloïde interne ne diffère de celui-ci que par fon volume, qui eft moins confidérable.

6.° *DU BOULET.*

Le boulet eft compofé de même qu'à la jambe de devant, de deux petits os triangulaires, qui ne diffèrent prefqu'en rien de ceux de devant.

7.° *DE L'OS DU PATURON.*

Cet os préfente les mêmes éminences & les mêmes cavités que celui de la jambe de devant. Quoique ces os diffèrent entr'eux d'une manière très fenfible & très marquée, elle

(*a*) Quoique M. Bourgelat, *pag.* 75, dife que cet os *de l'extrémité poftérieure ne diffère de celui de l'extrémité antérieure, que par un peu plus de longueur* ; il eft pourtant vrai qu'il y a une grande différence entre l'un & l'autre, tant par la figure que par la longueur. L'os du canon de devant eft applati poftérieurement ; celui de derrière eft arrondi. Le premier eft d'un fixième plus court que le fecond qui eft cave fupérieurement.

n'eſt pas connue de M. Bourgelat, qui diſſéque depuis vingt ou vingt-cinq ans : cette différence conſiſte en ce que l'os du boulet de la jambe de derrière, eſt un peu plus long que celui de la jambe de devant, & que ſon corps eſt plus grêle.

8.° *DE LA COURONNE.*

La couronne eſt formée d'un ſeul os, comme dans l'extrémité antérieure : ces deux os ſe reſſemblent aſſez, mais celui de l'extrémité poſtérieure a plus de longueur.

9.° *DU PIED.*

De même que dans la jambe de devant, le pied de la poſtérieure eſt composé de deux os, de l'os du pied proprement dit, & de l'os de la noix.

[A] *DE L'OS DU PIED.*

L'os du pied de l'extrémité poſtérieure eſt mulage, ou allongé, & en forme de U ; celui de l'extrémité antérieure eſt plus rond, & décrit un demi-cercle mieux marqué.

[B] *DE L'OS DE LA NOIX.*

L'os de la noix de la jambe de derrière eſt moins gros que celui de la jambe de devant ; ils ſont d'ailleurs conformés de même.

Fin de l'oſtéologie ſeche.

DE L'OSTÉOLOGIE FRAÎCHE.

ON considère dans les os frais, la conformation externe, & la ſtructure interne des os. La conformation externe des, os comprend les cartilages, les ligamens, le périoſte, les glandes mucilagineuſes.

SECTION SECONDE.

DE LA CHONDROLOGIE.

I.°

DES CARTILAGES EN GÉNÉRAL (*a*)

LEs cartilages ſont des corps blancs, élaſtiques, moins durs que les os, plus durs que toutes les autres parties du corps du cheval, très peu tranſparens ou diaphanes, ſitués en différens endroits.

On diſtingue deux ſortes de cartilages; l'une articulaire, & l'autre non articulaire.

La première ſe trouve aux extrémités des os longs, & dans toutes les articulations diarthrodiales. Ces cartilages ſont liſſes, polis, font corps avec l'os, & ne ſont compoſés que d'une ſeule pièce. On y diſtingue difficilement des trous & des vaiſſeaux ſanguins. Ils ſont humectés par la ſynovie, & ſe meuvent ſur les cartilages voiſins.

Les autres cartilages ſont placés ſur le corps des os; les uns ſervent de paroi pour garantir des parties plus délicates, tel que le cartilage du pied: d'autres ſervent comme d'entonnoir pour conduire les ſons & le fluide aërien, tels que ceux des oreilles, & du larynx; d'autres ſervent à ſéparer différentes parties, telle que la cloiſon du nez, &c..... Ces cartilages diffèrent de ceux des articulations, en ce qu'ils ne ſont point par couches, que pour l'ordinaire ils ne ſont pas adhérents aux os, qu'ils y ſont attachés par des ligamens ou pluſieurs fibres ligamenteuſes, qu'ils ſont beaucoup moins liſſes, qu'ils ſont percés

(*a*) Tous les anatomiſtes ſe ſont étendus ſur les cartilages, ayant regardé cet objet comme eſſentiel: M. Bourgelat a eu ſans doute de bonnes raiſons pour ne pas être de leur avis, puiſqu'il n'a donné qu'un très petit détail ſur cette partie du ſquéléte.

d'une

Pl. XI.

Harguinier del. Benard Sculp.

d'une infinité de petits trous pour donner passage à des vaisseaux sanguins, qu'ils sont plus ou moins épais dans certains endroits que dans d'autres; enfin, ils diffèrent par leur grandeur, par leur figure & par leurs usages.

Il y a encore une troisième espèce de cartilages qui participe des ligamens; tels sont ceux d'entre l'articulation du fémur avec le tibia, nommés ligamens croisés; le cartilage ligamenteux intermédiaire de la mâchoire inférieure, de même que les extrémités de quelques tendons, lesquelles sont en partie cartilagineuses, ou pour mieux dire, lesquelles sont recouvertes de lames cartilagineuses : ceux-ci diffèrent des non articulaires, en ce qu'ils sont humectés d'une synovie tendineuse, dont nous parlerons en faisant la description des muscles en particulier.

Les cartilages articulaires des vieux chevaux s'usent; ce dont on s'apperçoit aisément en ouvrant les articulations : dans bon nombre de chevaux en effet, il ne m'a pas été possible d'enlever avec le scalpel, de l'extrémité des os, la plus mince lame cartilagineuse; j'ai même trouvé que les os étoient usés, lisses & polis.

J'ai toujours remarqué que les plaies d'articulation se guérissoient plus facilement dans les vieux chevaux que dans les jeunes : l'expérience me l'a plus d'une fois démontré dans les clous de rue, sur l'os de la noix, dans l'articulation de cet os avec l'os du pied, dans l'articulation des os du genou & du grasset.

Les cartilages non articulaires au contraire ne s'usent point, & quelques-uns sont exposés à s'ossifier avec l'âge; telles sont la cloison du nez vers sa partie supérieure, les cartilages du larynx, ceux des côtes, celui de l'omoplate. Mais les cartilages des oreilles, non plus que ceux du pied ne s'ossifient jamais (*a*) & rarement celui du sternum.

I I.°

DES CARTILAGES EN PARTICULIER.

Les cartilages articulaires étant les mêmes par-tout, il est inutile de revenir sur leur description; ce que nous en avons dit dans l'ostéologie seche, en parlant des surfaces cartilagineuses & de leur forme, est suffisant pour en avoir une idée nette & précise.

(*a*) Quoique M. Bourgelat dise, *pag.* 53, que le cartilage de l'os du pied s'ossifie avec l'âge, nous osons assurer que le fait ne nous a pas paru conforme à l'expérience. La vieillesse n'a aucune part à cette ossification, qui, si elle a lieu, ne survient jamais qu'à la suite de quelqu'accident. *Voyez* la pathologie, au mot *Forme*.

ARTICLE PREMIER.

DES CARTILAGES DE LA TÊTE, OU SUPER-PHARYNGIENS DE LA MÂCHOIRE SUPÉRIEURE.

EN avant de l'os pierreux du temporal, à côté des apophyses styloïdes, partent deux petites bandes cartilagineuses, lesquelles en s'élargissant montent sur le corps de l'os sphénoïde, puis se rapprochent & diminuent de largeur sur les os ptérygoïdiens, & forment une cloison qui sépare l'arrière-bouche d'avec une cavité spacieuse, située derrière le pharynx: la propriété de cette large cavité est de donner au larynx, l'aisance de se retirer en arrière, & à la tête, celle de se fléchir. L'usage de ces deux cartilages est de laisser passer l'air qui entre ou qui sort du larynx pour enfiler les fosses nasales, ou pour conduire les alimens dans le pharynx.

DES CARTILAGES DES OREILLES.

Trois cartilages composent l'oreille: le premier se nomme la cuirasse; le second, la conque ou cornet; & le troisième, le bouclier.

La cuirasse, ainsi appellée à cause d'une espèce de ressemblance avec une cuirasse, est située sur le trou auditif externe, lequel est bordé d'un petit cercle cartilagineux. La partie convexe de cette cuirasse est en dehors; sa partie concave est en dedans; son bord inférieur est arrondi; le supérieur est échancré, & forme par conséquent deux pointes, qui donnent attache à deux ligamens, un de chaque côté, lesquels vont répondre à la conque de l'oreille.

La conque est le plus grand des trois cartilages de l'oreille. Elle a la figure d'un cornet, & celle d'une losange, lorsqu'elle est déployée. Sa partie supérieure est très mince: l'inférieure est plus épaisse: elle est fortifiée de plusieurs filets ligamenteux; elle est arrondie & fait une espèce de coude qui se replie antérieurement, & forme un conduit par lequel l'air est porté sur la membrane du tympan: ensuite ce cartilage se prolonge en pointe, passe par dessus la cuirasse, & va se terminer sur la partie supérieure des glandes parotides.

Le bouclier, ainsi nommé à cause de sa figure, est situé à la partie antérieure de l'oreille, recouvrant en partie le muscle crotaphite. On y considère deux faces; l'une convexe, & l'autre concave; celle-ci regarde le muscle crotaphite: sa partie inférieure est arrondie & mince; la supérieure est pointue & épaisse. Ce cartilage n'est attaché à la conque de l'oreille que par des portions charnues.

DES CARTILAGES DU NEZ.

On compte pour le nez cinq cartilages, dont quatre pairs, & un impair. Ce dernier s'étend depuis l'apophyse *crista galli* de l'os sphénoïde, jusqu'au bord du trou palatin antérieur. Sa figure aproche d'un quarré long.

On y distingue deux bords principaux; un inférieur, qui est tranchant & situé en partie dans la rainure du vomer; l'autre partie est plus large, & s'attache sur les engrénures des os palatins maxillaires. Une portion de ce cartilage se bifurque (*a*) en deux petites languettes

(*a*) Cette observation manque dans les *Elémens de l'art vétérinaire*, publiés en 1769. 8.°

vers les crochets, passe par les fentes palatines, & sert comme de soûtien au reste de la cloison.

Le bord supérieur est plus épais, il paroît dans toute sa longueur être bifurqué, & s'étendre des deux côtés des os du nez, principalement vers la pointe, où il s'élargit davantage ; ensuite ce cartilage s'arrondit en venant s'unir avec les cartilages sémi-lunaires. Il est tapissé dans toute son étendue d'une membrane très forte, nommée périchondre, laquelle est recouverte de la membrane pituitaire.

L'usage de ce cartilage est de séparer les fosses nasales en deux parties égales. Il s'ossifie pour l'ordinaire dans les vieux chevaux, à l'exception de sa partie inférieure qui reste dans son état naturel.

Les cartilages pairs (*a*) sont au nombre de quatre, dont deux sont dans les narines, un de chaque côté : c'est une continuation du cornet inférieur. Les deux autres forment le bord extérieur des naseaux, & sont situés à la partie inférieure de la cloison, au-dessous de la pointe des os du nez. Joints ensemble, ils ont la figure d'un X ; séparés, ils ressemblent à une esse de charron. Ils sont convexes, dans la partie où ils se joignent ensemble ; larges & applatis, dans la partie supérieure ; étroits & arrondis, dans l'inférieure. L'usage de ces cartilages est de maintenir l'ouverture des narines.

Les deux autres cartilages pairs sont situés à l'extrémité inférieure des cornets inférieurs du nez (*b*) ; ils ont la figure d'un S, sont un peu arrondis, & placés l'un d'un côté, l'autre de l'autre, de bas en haut. Ils sont aussi revêtus d'un périchondre, lequel est recouvert de la duplicature de la peau vers les narines. Leur usage est de modifier l'air, de peur qu'il n'entre dans les narines avec trop d'impétuosité.

DE L'ONGLÉE, ET DU CARTILAGE NOMMÉ TROCHLÉE.

L'onglée est une pièce cartilagineuse, triangulaire, située dans l'orbite vers le grand angle de l'œil. La ligne que l'on voit, en écartant les paupières, est noirâtre & mince ; son extrémité postérieure forme un angle assez épais. Ce cartilage prend la forme de l'œil, c'est-à-dire, que la partie qui y touche est concave, & que celle qui regarde l'orbite est convexe. Ce cartilage n'est tenu dans l'orbite que par la duplicature de la conjonctive.

Son usage est de tenir lieu de doigt au cheval pour chasser les ordures qui sont dans l'œil ; son mouvement lui vient de la contraction des muscles retracteurs de l'œil, qui en retirant le globe dans le fond de l'orbite, obligent ce cartilage à se porter en avant, attendu que le globe prend sa place, à cause de l'étroitesse de l'orbite dans sa partie postérieure (*c*).

Du côté du grand angle dans l'orbite, il y a un cartilage arrondi (*d*), de la forme d'une grosse lentille, lequel par ses côtés est attaché à l'orbite par des bandes ligamenteuses. Ce cartilage forme une poulie que l'on appelle trochlée & qui laisse passer le muscle grand oblique ou trochléateur.

Nous ne dirons rien des cartilages intermédiaires de l'articulation de la mâchoire, ni du fémur avec le tibia ; on en a parlé en faisant la description des ligamens.

(*a*) M. Bourgelat n'auroit-il crû la connoissance de ces cartilages d'aucune utilité ? ou, les regarderoit-il comme un prolongement de la cloison, quoiqu'ils soient toujours séparés, & attachés par un ligament ?

(*b*) C'est encore une des ces parties dont M. Bourgelat ne parle pas.

(*c*) Si le mouvement de l'onglée dépend (comme le dit M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 19) de celui du globe, ce n'est surement pas de tous les mouvemens qui lui sont imprimés, ou par les muscles droits, ou par les muscles obliques; si cela étoit, il faudroit dire que l'onglée paroît toujours sur le globe ; ce qui n'est pas vrai ; il ne l'est pas davantage d'avancer spécialement que ce recouvrement se fait, quand le globe est déterminé du côté du grand angle. Quant à la paupière elle n'y a aucune part, puisque le cartilage n'y est point adhérent, comme l'assure pourtant M. Bourgelat.

(*d*) M. Bourgelat se contente de nommer ce cartilage sans en donner la description & sans en marquer la situation.

ARTICLE DEUXIÈME.

DES CARTILAGES DU TRONC.

DES CARTILAGES DU LARYNX.

LE larynx eſt la partie ſupérieure de la trachée artère ou conduit aërien. Son ouverture eſt ſituée au fond de l'arrière-bouche. Il eſt compoſé de cinq cartilages, qui ſont le thyroïde, le cricoïde, les deux aryténoïdes, & l'épiglotte.

Le cartilage thyroïde eſt le plus conſidérable de ceux qui forment le larynx : il a la figure d'un corſet d'enfant. Son corps, qui eſt ſitué ſupérieurement, eſt épais & arrondi, convexe en dehors, concave en dedans, & inégal pour l'attache des ligamens qui l'uniſſent avec l'épiglote. On diſtingue à ce cartilage deux faces latérales; chaque face eſt quarrée, & a par conſéquent quatre bords, un ſupérieur, un inférieur, un antérieur & un poſtérieur. Sur l'angle, qui eſt formé par le bord ſupérieur & poſtérieur, on conſidère une petite facette cartilagineuſe articulaire, ſur laquelle ſe meuvent les branches de la fourchette de l'os hyoïde. A l'angle inférieur, produit par ſon bord poſtérieur, on remarque deux prolongemens pareillement articulaires, avec une petite facette pour ſe mouvoir ſur le cartilage cricoïde; d'ailleurs ce cartilage eſt uni ſupérieurement avec les branches de la fourchette de l'os hyoïde par une membrane ligamenteuſe; inférieurement, il l'eſt de même avec le cartilage cricoïde; antérieurement, il l'eſt avec ſon autre face par une bande ligamenteuſe beaucoup plus épaiſſe; poſtérieurement, il donne attache au pharynx.

Le cartilage cricoïde eſt ſitué inférieurement à celui-ci. Il a la figure d'une bague dont le chaton eſt placé poſtérieurement, & l'anneau ſitué en devant : ſa partie antérieure eſt plus étroite, & paroît comme échancrée; ce qui ſemble fait ainſi par la nature, pour faciliter le mouvement du cartilage thyroïde ſur lui. La face poſtérieure, ou, pour mieux dire, la face externe du chaton eſt arrondie en dos-d'âne, & ſéparée par une crête. On y conſidère quatre faces cartilagineuſes articulaires, dont deux ſituées en haut, pour s'articuler avec les cartilages aryténoïdes, & deux inférieurement à celle-ci, pour s'articuler avec l'angle inférieur du cartilage thyroïde. La partie inférieure de ce chaton forme trois petites pointes cartilagineuſes ſéparées les unes des autres par des échancrures.

Les aryténoïdes ſont deux petits cartilages d'une figure priſmatique ſitués poſtérieurement au-deſſus de ce dernier, & ſe portant un peu en dedans du larynx : c'eſt à la réunion de ces deux cartilages que l'on donne le nom de glotte (*a*); ainſi, comme priſmatique, on y conſidérera trois faces; une, qui regarde la face du thyroïde; une, qui regarde ſa congénère, & l'autre, les vertèbres du cou : la première face & la dernière ſont ſéparées par une crête élevée qui forme deux foſſes; la partie ſupérieure eſt mince & ſe recourbe en arrière; elle fait avec ſa congénère une gouttière que l'on nomme la glotte; ſon extrémité inférieure, un peu en deſſous, a deux facettes articulaires qui ſe meuvent ſur le cricoïde.

L'épiglotte eſt cette portion cartilagineuſe qui a la forme d'une hallebarde [*Voyez* ſa figure]. Elle eſt ſituée en dedans du cartilage thyroïde : on y diſtingue un corps & deux

(*a*) C'eſt ce qu'ont dit, & ce que diſent tous les anatomiſtes. Il n'y a que M. Boutgelat qui ait cru appercevoir de l'erreur dans cette aſſertion, &c. Je ne me perſuade pas que cette découverte puiſſe être adoptée.

branches. Son corps eſt la partie la plus conſidérable : il a la figure d'une petite languette ; ſa pointe s'éleve en deſſus du cartilage thyroïde, & ſe recourbe en arrière : ſes branches ſont ſituées en bas, & poſées horizontalement ; elles ſont arrondies, & ſe portent de devant en arrière.

L'épiglotte eſt attachée par des trouſſeaux de fibres ligamenteuſes. Son uſage eſt de fermer exactement le larynx dans le temps que les alimens paſſent dans le pharynx.

DE LA TRACHÉE-ARTÈRE ET DES BRONCHES DU POUMON.

La trachée-artère eſt le principal conduit aërien qui s'étend depuis le cartilage cricoïde, juſque dans les poumons, où il ſe bifurque, & ſe diviſe en un grand nombre de ramifications, auxquelles on donne le nom de bronches. La trachée-artère eſt formée de pluſieurs anneaux cartilagineux, fermés antérieurement, & unis en arrière par une membrane ligamenteuſe. Les deux extrémités de ces anneaux ſont plus larges & plus minces que la partie antérieure. Le premier & le ſecond anneau diffèrent des autres, en ce qu'ils ſont plus larges dans leurs parties latérales que dans leurs parties moyennes. Les extrémités de ces anneaux gliſſent les unes ſur les autres ; ce qui augmente ou diminue le diamètre de la trachée artère dans les temps d'inſpiration ou d'expiration.

Après avoir fait quelque chemin dans la poitrine, la trachée-artère ſe bifurque en deux principales branches, leſquelles, à leur tour, ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en une infinité de rameaux connus ſous le nom de bronches. Ces bronches ſont compoſées de trois quarts d'anneaux qui, poſés en différens ſens, forment des anneaux parfaits ; ils diffèrent en cela des anneaux de la trachée-artère ; ils en diffèrent encore, en ce qu'ils ſont pointus à leurs extrémités, & plus ou moins larges dans leurs parties moyennes. L'extrémité des vaiſſeaux aëriens eſt compoſée de petites membranes pluſtot ligamenteuſes que cartilagineuſes, leſquelles ſe changent imperceptiblement en des véſicules pulmonaires.

DES CARTILAGES DES CÔTES.

Les côtes, à leurs extrémités, ſont revêtues de cartilages : l'un, qui eſt articulaire à l'égard de toutes les côtes, & qui ſe joint avec les vertèbres dorſales ; l'autre, auſſi articulaire, mais ſeulement à l'égard des neuf premières côtes, s'unit avec le ſternum : les cartilages non articulaires ne ſont que pour les neuf côtes dernières ; ils vont ſe joindre avec le cartilage des vraies côtes. La ſtructure de ces cartilages eſt un peu différente de celle de tous les cartilages dont nous venons de parler : ils ſont compoſés de divers lobules qui, dans l'intervalle contiennent une eſpèce de parenchyme, qui leur donne la ſoupleſſe dont ils ſont doués. Ils diffèrent les uns des autres, en grandeur & en forme ; par exemple, le cartilage de la première côte eſt très court, & ſemblable par ſon extrémité aux cartilages articulaires ; il eſt arrondi en manière de tête, & s'articule dans une pareille facette du ſternum ; ce qui prouve qu'elle eſt faite pour ſe mouvoir, & qu'elle ſe meut réellement (*a*). Le ſecond cartilage de la ſeconde côte eſt plus applati & plus long. Le troiſième eſt plus allongé. Les ſuivans (*b*) augmentent de même en longueur ſucceſſivement, juſqu'à la neuvième côte ; ils perdent enſuite de leur groſſeur, & ſe terminent en pointe aux cartilages des vraies côtes, de façon que le cartilage de la dernière côte eſt auſſi court que celui de la quatrième ou cinquième des vraies. Indépendamment des ligamens qui les retiennent, ces cartilages ſont enveloppés de différens plans de fibres qui leur donnent toute la force qu'ils ont, & qui ne ſont autre choſe que leur périchondre.

(*a*) M. Bourgelat ne décrit point ces cartilages.
(*b*) Notre auteur ne parle pas plus de ceux-ci que des précédens.

DES CARTILAGES DU STERNUM.

Quoiqu'on ait déjà traité des cartilages du ſternum dans l'oſtéologie, il eſt à propos néanmoins d'en parler ici.

Le cartilage, qui tient les ſix pièces oſſeuſes réunies enſemble, s'étend depuis la partie antérieure de cet os, juſqu'à la partie poſtérieure. Sa forme eſt celle qui a déjà été décrite, il eſt tranchant inférieurement, ſaillant antérieurement, & applati ſur ſes côtés; il l'eſt auſſi poſtérieurement, mais de bas en haut: il eſt très mince dans ſon bord, & a la figure d'une palette. Cette extrémité a retenu le nom d'appendice xiphoïde (*a*). Ce cartilage eſt revêtu, dans quelques endroits, d'un périchondre; dans d'autres, la terminaiſon des parties charnues en fait fonction. C'eſt à cet os que vont ſe joindre de chaque côté les neuf premières côtes.

(*a*) Après avoir diſſéqué autant que l'a fait M. Bourgelat, comment ſe peut-il faire qu'il croie ce cartilage pointu? pour nous, nous l'avons toujours vu très arrondi & très large.

ARTICLE TROISIÈME.

DES CARTILAGES DES EXTRÉMITÉS.

DES CARTILAGES DE L'ÉPAULE.

L'Omoplate eſt bordée à ſa partie ſupérieure d'un cartilage (*a*) très large, mais fort mince & arrondi dans ſon bord à ſon inſertion ſur l'os; il eſt de la même épaiſſeur que lui; il eſt convexe extérieurement, concave intérieurement, & percé à ſa partie ſupérieure de pluſieurs petits trous, qui donnent paſſage à des vaiſſeaux ſanguins; extérieurement, il eſt attaché à l'os par un ligament très fort, qui part de l'épine de l'omoplate, & qui s'épanouit ſur preſque tout le cartilage, en forme d'éventail. Il y a encore quelques fibres ligamenteuſes qui viennent de la foſſe poſtépineuſe; outre cela, le perioſte, ſe continuant par-deſſus l'omoplate, va former le périchondre. La face interne eſt maintenue à l'os par des fibres ligamenteuſes particulières, qui partent d'un angle de l'os, pour ſe rendre à l'autre en forme d'arc: la continuation du perioſte fait auſſi fonction de ligament.

DES CARTILAGES DU PIED.

Les os du pied, tant de devant que de derrière, ſont revêtus à leurs parties latérales en dedans & en dehors, d'un cartilage (*b*) qui eſt très épais à l'endroit de ſon attache à l'os du pied, & très mince à ſa partie ſupérieure, où cette portion cartilagineuſe a la figure d'un éventail. Ce cartilage eſt en partie dans le ſabot, & en partie dehors. Sa conſtruction n'eſt pas la même par-tout; derrière les apophyſes latérales de l'os du pied, & à la pointe du talon, il eſt compoſé de différens petits paquets unis par de petites fibres ligamenteuſes & cellulaires, & eſt percé de pluſieurs petits trous; antérieurement, & hors du ſabot, il eſt d'une ſeule pièce.

Il eſt attaché à l'os extérieurement, par des fibres qui partent au-deſſous de l'apophyſe latérale de l'os du pied; & intérieurement, par d'autres fibres éparſes çà & là, qui rempliſſent les parties latérales de la concavité de l'os du pied.

(*a*) Ce cartilage ſeroit-il inconnu à M. Bourgelat, puiſqu'il n'en donne pas la deſcription?

(*b*) On ne trouve point non plus dans l'ouvrage de M. Bourgelat la deſcription de ce cartilage, qu'il eſt ſi eſſentiel de connoître, à cauſe des différens accidens où le pied eſt expoſé, & dont ſouffrent les cartilages de cette partie.

SECTION TROISIÈME.
DE LA SYNDESMOLOGIE
OU
TRAITÉ DES LIGAMENS.

DES LIGAMENS EN GÉNÉRAL (a).

LEs ligamens, en général, ſont des trouſſeaux de fibres blanchâtres ; ils ſont moins durs, plus fléxibles, moins élaſtiques, & compoſés de pluſieurs paquets filamenteux très ſerrés. Les uns ſont longs & ronds extérieurement, & applatis du côté de l'articulation ; ils font la fonction de cordon : d'autres ſont plats, & ſervent comme d'enveloppes ou de bandelettes. L'uſage de tous les ligamens eſt de contenir, ſoit des parties dures, ſoit des parties molles. C'eſt de ces premiers, qu'il eſt ici queſtion.

Il y a des ligamens de deux ſortes de ſubſtances. Les uns ſont jaunâtres & compoſés de fibres parallèles entr'elles, qui forment comme de petits paquets ſéparés ; ils ſont deſtinés à contenir les os, & même les parties molles ; par la ſimple ébullition, ils ne deviennent point mucilagineux, comme les tendons & les ligamens des extrémités, &c. . . . dont nous allons parler ; ils reſſemblent au contraire à l'amiante, ils ne changent ni de forme ni de couleur, & n'ont preſque point de ſoupleſſe ; ce qui prouve qu'ils tiennent de la nature de l'os.

Il faut conſidérer, dans la liaiſon des os, huit eſpèces de ligamens ; ſçavoir, des ligamens latéraux, des ligamens capſulaires, des ligamens croiſés, des ligamens intermédiaires, des ligamens intéroſſeux, des ligamens tranſverſaires, d'ovalaires & de ſuſpenſeurs. La pluſpart de ces ligamens s'attachent à des os ſolides ; d'autres, s'attachent d'une part à des os mobiles, tels que les ligamens de la rotule au tibia, des os ſéſamoïdes du boulet au paturon ; d'autres, ſont ſitués dans des articulations, tels que les ligamens croiſés, les ovalaires de la mâchoire inférieure, & quelques-uns de l'articulation du genou & du jarret.

De tous ces ligamens, il en eſt de grands & de petits : il en eſt de communs & de propres. Du nombre des communs, ſont le ligament vertébral ſupérieur, le vertébral inférieur ; le ligament commun du ſternum, & les ligamens communs des articulations du genou & du jarret.

On compte parmi les propres, le ligament capſulaire de l'omoplate avec l'humerus, du fémur avec la cavité cotyloïde du baſſin, &c. . . . .

Les ligamens des parties molles ſont de différentes formes ; il y en a de communs, de particuliers, de longs, d'étroits, d'annulaires, de tranſverſaires, &c. . . . .

La nature des ligamens eſt de deux ſortes : les uns ſont jaunâtres, & les autres blancs ; les premiers ſe trouvent ſur les muſcles du bas-ventre, & en dedans de l'épaule ; ces ligamens ſervent, comme nous l'avons dit, à contenir les parties molles : parmi les ligamens qui ſervent aux os, il n'y a que le ligament vertébral ſupérieur qui ſoit de cette nature.

(a) M. Bourgelat auroit-il regardé comme inutile la deſcription des ligamens? car il n'en parle, ni en général, ni en particuler.

DES

Harguinier delin.

Claude Fessard Sculp.

DES LIGAMENS EN PARTICULIER.

ARTICLE PREMIER.

DES LIGAMENS DE LA MÂCHOIRE SUPÉRIEURE, QUI S'UNISSENT AVEC L'INFÉRIEURE.

LA mâchoire inférieure eſt unie avec la ſupérieure, par ſes condyles ; elle l'eſt avec l'os écailleux du temporal derrière & en deſſous de l'arcade zygomatique, par deux ligamens, un poſtérieur, & un capſulaire ; le poſtérieur s'attache derrière l'apophyſe zygomatique, & va ſe terminer derrière les condyles de la mâchoire, un peu en dedans : le capſulaire s'attache tout autour des bords de la partie cartilagineuſe de ces deux os, & à une portion en partie cartilagineuſe, & en partie ligamenteuſe, qui eſt d'une forme ovalaire : cette portion eſt comme flottante dans l'articulation, & paroît fort inutile ; je crois cependant qu'elle donne à la mâchoire la facilité de ſe retirer en arrière.

DES LIGAMENS DE L'OS HYOIDE.

Les grandes branches de l'os hyoïde tiennent à l'os pierreux des temporaux, par un ligament latéral diſpoſé en manière de capſule : la partie, qui regarde ſa congénère, eſt plus forte que celle de dehors. Les petites branches ſont jointes aux grandes, par ſymphyſe ; ces mêmes branches ſont unies à la fourchette de l'os hyoïde, par deux ligamens capſulaires qui renferment de la ſynovie.

DES LIGAMENS DE LA TÊTE.

La tête tient à la première vertèbre du col, par un ligament capſulaire, & un longitudinal. Le capſulaire s'attache d'une part au-deſſus des condyles de l'occipital, & va ſe terminer enſuite au bord ſupérieur de la première vertèbre du col. Le longitudinal s'attache à la partie inférieure de l'occipital, en deſſous, entre les deux condyles ; & après avoir paſſé par-deſſus le ligament capſulaire, il va ſe terminer à la partie ſupérieure de la première vertèbre du col, à une petite facette que l'on y remarque. La tête eſt encore retenue par un ligament épineux, dont nous parlerons dans un moment.

ARTICLE DEUXIÈME.

DES LIGAMENS DU TRONC, ET 1.° DES VERTÈBRES EN GÉNÉRAL.

Les vertèbres en général sont contenues par des ligamens communs & particuliers. Les communs sont, le ligament vertébral externe, & le vertébral interne. Le vertébral externe s'étend depuis la crête de l'occipital jusqu'à la fin de l'épine : ce ligament s'attache d'une part au-dessous de la crête de l'occipital, par un fort lien jaunâtre, de la nature de ceux dont nous avons parlé ci-dessus ; il est épais, & forme en dessus une petite gouttière qui d'abord paroît le diviser en deux, bien qu'il soit simple & sans division ; ce cordon se continue vers le corps de la seconde vertèbre du col, où il s'unit avec un autre plan de fibres très large de la même nature, lequel prend son origine sur le corps de la seconde, de la troisième, de la quatrième & de la cinquième vertèbre du col ; ce ligament se réunit ensuite en un seul, devient plus fort & plus large, & va ensuite s'unir à la troisième apophyse des vertèbres du dos, se continue tout le long de l'épine, en diminuant d'épaisseur & de largeur. On voit, outre cela, à chaque vertèbre cervicale, un plan de fibres qui suit la position des vertèbres du col, & constamment d'une vertèbre à l'autre. L'usage du ligament vertébral externe, est de maintenir la tête, & les vertèbres ensemble.

Le vertébral interne, à proprement parler, n'appartient qu'aux vertèbres du dos, & à celles des lombes : il est d'une construction différente du vertébral externe, & tient de la nature des ligamens articulaires ; il s'étend depuis le second ou le troisième corps des vertèbres du dos jusqu'à l'os sacrum. A mesure qu'il s'éloigne de son origine, il devient plus fort ; de manière que sur le corps des vertèbres des lombes, il est beaucoup plus épais.

2.° DES LIGAMENS DES VERTÈBRES EN PARTICULIER.

La première vertèbre du col est unie avec la seconde par quatre ligamens ; sçavoir, par un capsulaire ; par deux longitudinaux, dont l'un est inférieur & l'autre supérieur ; & par un transversaire.

Le capsulaire s'attache, comme tous les ligamens de cette nature, aux bords des articulations.

Le longitudinal supérieur s'attache sur le sommet de la première vertèbre du ligament latéral, passe par-dessus le capsulaire, & va se terminer à la partie supérieure du corps de la seconde vertèbre du col.

Le longitudinal inférieur s'attache sur le corps de la première vertèbre, & va se terminer de même à la seconde.

La troisième vertèbre est liée avec la seconde, par trois ligamens ; sçavoir, deux capsulaires, qui s'attachent à la circonférence des apophyses obliques ; & un intermédiaire, situé entre chaque corps des vertèbres ; c'est un plan de fibres circulaires, & de quelques autres plans différemment rangés. Les ligamens intermédiaires des vertèbres, du dos principalement & des lombes, sont exposés à être tiraillés, dans les chevaux de bât, sur-tout dans les maillets ou limoniers ; on trouve en effet dans ces sortes de chevaux des ankyloses & des exostoses à l'endroit de ces ligamens. Le ligament longitudinal supérieur, & la portion du ligament capsulaire, qui est dessous, sont sujets à être affectés dans la maladie de taupe ; ce qui est suivi d'un très grand danger. *Voyez* Taupe.

Les vertèbres du dos & des lombes ſont contenues de même par le ligament capſulaire de leurs apophyſes obliques, & par le ligament intermédiaire qui unit leurs corps enſemble.

La dernière vertèbre des lombes eſt auſſi jointe avec l'os ſacrum.

Les os de la queue ſont ſimplement joints par le ligament intermédiaire : ces ligamens ſont plus épais dans leur circonférence que dans leur centre.

DES LIGAMENS DES CÔTES.

Les côtes, comme nous l'avons dit, dans l'oſtéologie ſont diviſées en neuf vraies, & en neuf fauſſes. Les neuf vraies ſont celles qui, d'une part, ſe joignent aux vertèbres ; les fauſſes ſont celles qui, s'uniſſant d'une part aux vertèbres, vont enſuite aboutir aux cartilages des vraies.

Les premières ſont jointes aux vertèbres, par trois ligamens, & au ſternum, par deux ; elles s'uniſſent aux vertèbres, par deux eſpèces de ligamens latéraux, l'un au ſommet des apophyſes tranſverſes, en deſſus de l'épine, & l'autre au bas de ces mêmes apophyſes, en dedans du thorax : outre cela, la tête de la côte & la ſurface cartilagineuſe qui ſe joint avec le ſommet de l'apophyſe tranſverſe, ſont enveloppées d'une membrane capſulaire ; le cartilage de la côte eſt attaché au ſternum, par un ligament capſulaire, & en dedans, par un ligament particulier, qui s'attache un peu plus haut que le capſulaire, & va ſe terminer enſuite au ſternum, un peu en dedans.

DES LIGAMENS DU BASSIN.

Le baſſin eſt uni à l'os ſacrum dans la face interne des os iléon, par deux larges ligamens intermédiaires, leſquels ſont en partie cartilagineux. Les os pubis ſont joints entr'eux de même par ſymphyſe ; mais cette ſymphyſe n'a plus lieu à l'âge de ſix ou ſept ans.

ARTICLE TROISIÈME.

DES LIGAMENS DES EXTRÉMITÉS ANTÉRIEURES.

DES LIGAMENS QUI UNISSENT L'ÉPAULE A L'HUMÉRUS.

L'Épaule n'est tenue à la poitrine que par ses muscles propres, & non par un ligament supérieur, comme l'avance M. Bourgelat dans ses ouvrages : ce que cet hippotomiste a pris pour ligament, n'est que la continuation de l'aponévrose du long dentelé. La jambe portant à terre, on ne conçoit pas comment elle peut avoir besoin d'être suspendue. S'il étoit plus vraisemblable de penser que la poitrine dût l'être, on diroit que c'est à cet usage que ce ligament seroit destiné ; mais au moins le thorax a besoin d'être retenu en situation. Pour cet effet, il part de la concavité de l'omoplate, d'entre les paquets musculeux du muscle rhomboïde, & du large dentelé, des bandes ligamenteuses, semblables par leur nature au ligament cervical, & au ligament qui couvre le grand muscle oblique du bas-ventre, lesquelles vont se terminer à l'insertion des appendices tendineuses du long dentelé aux 3.^{e} 4.^{e} & 5.^{e} des vraies côtes : c'est de ces ligamens qu'auroit dû parler M. Bourgelat, & leur attribuer la faculté de maintenir la poitrine, sans en supposer un qui n'existe pas, bien qu'il le nomme suspenseur de l'épaule. Si donc le ligament de M. Bourgelat a quelque propriété, ce ne peut être pour l'épaule, mais pour la poitrine. Quoiqu'il en soit, je le regarde comme donnant plus de forme au paquet des muscles dont je viens de parler, en empêchant que leurs différens faisceaux ne s'écartent. Il attribue d'ailleurs au large dentelé, la fonction de maintenir le thorax ; je le crois assez fort & assez large pour tenir lieu de muscles, & de ligament en même temps.

L'épaule est jointe inférieurement avec l'humérus, par un ligament capsulaire simplement, attaché d'une part au bord extérieur de la cavité glénoïde, & de l'autre au-dessous du col de la tête de l'humérus. Ses fibres, bien que disposées en tous sens, sont principalement croisées, & vont de devant en arrière. Cette capsule est très mince antérieurement ; postérieurement, ses fibres paroissent se réunir & forment deux cordons ou bandes larges, qui partent toutes les deux du bord glénoïde au-dessous l'apophyse coracoïde, & vont, en se divisant l'une à droite, & l'autre à gauche, se terminer à la partie supérieure de l'humérus. Ce ligament est inégal extérieurement, c'est-à-dire, que ses fibres sont lâches ; intérieurement, il est uni, lisse & poli, & humecté de la liqueur synoviale ; mais il est plus mince postérieurement que par-tout ailleurs.

DES LIGAMENS DU BRAS AVEC L'AVANT-BRAS.

L'humérus est joint avec le radius & le cubitus par trois ligamens ; sçavoir, le ligament capsulaire, le latéral externe, & le latéral interne.

Le ligament capsulaire est le plus étendu des trois : il a son attache d'une part par une bande très forte [sous laquelle on découvre une très grande quantité de glandes synoviales] à la partie antérieure de l'humérus, à deux travers de doigt au-dessus de l'articulation en s'écartant du corps de l'os ; il s'élargit ensuite de droite & de gauche, en formant une membrane large qui, après avoir passé sur l'articulation, va se terminer au bord

bord cartilagineux du radius : postérieurement, il s'attache dans cette cavité de l'humérus, formée par l'olécrâne à son bord cartilagineux, & va se terminer au radius & au cubitus ; ce ligament est plus mince dans cette partie que dans l'antérieure.

Le ligament latéral externe est un cordon assez fort, arrondi extérieurement, applati du côté des os. Il a son attache d'une part dans la facette de l'humérus, au-dessus du condyle externe, & va de l'autre se terminer au radius à une éminence assez forte ; quelques fibres du ligament capsulaire l'embrassent de côté & d'autre.

Le ligament latéral interne est beaucoup plus long que le précédent. Son attache supérieure à la face interne du condyle, est aussi plus forte. Il se divise ensuite en deux parties, dont la plus courte, après avoir passé sur la capsule, va se terminer à la partie supérieure latérale interne du radius ; l'autre, après avoir passé de même sur la caphule, va se terminer un peu plus en devant du radius, toujours à sa surface interne, & à deux ou trois travers de doigt plus bas que son autre partie.

DES LIGAMENS DU GENOU.

Les ligamens du genou sont communs & propres.

Les communs sont au nombre de six ; sçavoir, un ligament capsulaire, & cinq latéraux, dont quatre latéraux obliques, & un droit.

Le ligament capsulaire s'étend depuis la partie inférieure du radius, recouvre les os du genou, se confond avec les ligamens latéraux, & va ensuite se terminer à la partie supérieure de l'os du canon. Ce ligament capsulaire n'est sensible que dans la partie antérieure du genou ; en cet endroit les fibres les plus considérables sont transversales, c'est-à-dire, qu'elles partent des ligamens latéraux, quoiqu'il y ait des fibres rangées dans un autre sens ; la membrane interne de ce ligament est lisse, & forme un feuillet séparé, qui sert à contenir la synovie ; en outre, ce ligament s'attache aux différens os du genou, & produit comme autant de ligamens capsulaires particuliers : la partie postérieure du ligament capsulaire, est très peu étendue, ou pour mieux dire, c'est un composé de différentes bandes ligamenteuses, qui se croisent & s'entrecoupent : ce qui donne plus de force & de liaison aux os du genou ; de sorte qu'en disséquant, il est très difficile de distinguer des ligamens particuliers.

Les ligamens obliques sont au nombre de quatre ; deux internes, & deux externes.

Le premier des deux internes a son attache à la partie antérieure & inférieure du radius, & passe, en se croisant, par-dessus son congénère, puis se confondant avec le latéral droit, il va se terminer à la partie postérieure & supérieure de l'os styloïde interne. Le second a son attache à la partie latérale, un peu postérieure du radius, passe par-dessus le premier, en se croisant de même, & va se terminer à la partie latérale, un peu au devant de l'os du canon. Leur fonction particulière est d'empêcher les deux os de se porter en avant & en arrière.

Les ligamens obliques externes ne diffèrent des premiers, qu'en ce qu'ils ne sont pas divisés en X comme les internes ; qu'ils partent de la partie inférieure du radius, & vont se terminer, en se réunissant, à la partie latérale externe de l'os styloïde externe.

Le ligament latéral droit est le plus étendu des trois. Il est situé en dedans ; il s'étend à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'articulation, descendant un peu postérieurement, & va se terminer de même à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de l'os styloïde.

Les os du genou sont tenus entr'eux au radius, à l'os du canon par huit ligamens, dont quatre sont transversaux, & quatre droits latéraux.

L'os irrégulier eſt contenu latéralement par un ligament aſſez fort, qui a ſon attache d'une part au-deſſous de l'attache des ligamens obliques à la partie inférieure du radius, & va ſe terminer ſur la partie moyenne de l'os irrégulier antérieurement. Cet os eſt encore maintenu par un ligament tranſverſal, qui va ſe terminer au bord latéral de l'os triangulaire.

Le triangulaire eſt contenu par un ligament de la même force, & ſitué de même, lequel va ſe terminer au bord latéral de l'os ſémilunaire.

Celui-ci eſt contenu par quelques portions de fibres ligamenteuſes, qui partent du ſecond ligament oblique latéral interne, pour aller ſe terminer ſur le corps de l'os ſémilunaire.

Le grand cunéiforme eſt joint ſupérieurement avec l'os irrégulier, par un ligament latéral, qui va d'un bord de l'os à l'autre ; inférieurement, il l'eſt par des portions ligamenteuſes d'un des obliques latéraux externes ; antérieurement, il eſt lié avec le trapézoïde par un ligament tranſverſal.

L'os trapézoïde s'unit de même avec le petit cunéiforme, par un ligament tranſverſal, qui va d'un des bords à l'autre bord.

L'os crochu eſt joint extérieurement à l'os irrégulier, par pluſieurs bandes ligamenteuſes, & encore par un fort ligament qui s'étend depuis le bord inférieur de cet os juſqu'à la partie ſupérieure de l'os ſtyloïde externe, où il va ſe terminer. Ainſi que ceux du genou, cet os eſt contenu poſtérieurement, par pluſieurs bandes ligamenteuſes rangées en tous ſens.

Les os ſtyloïdes ſont retenus dans leur ſituation par les ligamens obliques. Outre cela, ils ont, dans preſque toute leur étendue, des fibres ligamenteuſes tranſverſales qui les uniſſent avec l'os du canon : mais bientôt ces ligamens s'oſſifient, en ſorte que les os ſtyloïdes & l'os du canon ne font qu'un même os, ce qui arrive principalement, & plus ſouvent aux jambes de devant.

DES LIGAMENS DU BOULET.

L'os du canon eſt joint avec l'os du paturon par deux ligamens latéraux & un capſulaire. Ces ligamens latéraux ſont attachés, d'une part aux empreintes latérales de l'os du canon dans ſa partie inférieure, & de l'autre au côté de l'os du paturon où ils viennent ſe terminer : ces ligamens ſont très courts. Le capſulaire n'eſt ſenſible que dans le devant de cette articulation, & s'étend à un demi travers de doigt au-deſſus de la partie cartilagineuſe de l'os du canon, & va ſe terminer à la partie ſupérieure de l'os du paturon.

Les os ſéſamoïdes ſont ſoutenus par deux ligamens. Le premier, qui eſt très fort & longitudinal, s'attache à la partie inférieure de ces os ; puis après avoir paſſé tout le long de la partie poſtérieure de l'os du paturon, va ſe terminer à la partie ſupérieure de l'os coronaire : ce ligament eſt diviſé en trois à ſa partie ſupérieure. Le ſecond, ou capſulaire, eſt très peu étendu, il prend du bord poſtérieur de l'os du canon, pour ſe rendre aux bords des os ſéſamoïdes. Ces os ont encore quelques portions de fibres ſur les côtés, qui vont ſe joindre aux ligamens latéraux.

L'os coronaire eſt joint avec le précédent, non ſeulement par le ligament qu'on vient de décrire, mais encore par deux ligamens latéraux, & par un capſulaire. Ce dernier ſe trouve adhérent d'une part, au tendon extenſeur du pied ; & de l'autre, au bord des deux os du pied, & de l'os du paturon.

La partie inférieure de cet os eſt jointe de même avec l'os du pied par deux ligamens latéraux & par un capſulaire.

L'os de la noix a deux ligamens, un aſſez fort & large, qui s'attache d'une part au tendon fléchiſſeur du pied, & de l'autre va ſe terminer à ſon bord ſupérieur. L'autre ligament prend de ſon bord inférieur, & va ſe terminer à celui de l'os du pied, à deux ou trois lignes

au-dessous du bord cartilagineux ; il est d'ailleurs retenu dans ses deux extrémités par des portions ligamenteuses.

Ces trois dernières articulations sont très exposées à être tiraillées ; accident d'autant plus fréquent qu'on parera plus souvent le pied, & qu'il ne posera pas à plomb à terre.

DES LIGAMENS DES EXTRÉMITÉS POSTÉRIEURES.

DES LIGAMENS QUI UNISSENT LE FÉMUR AU BASSIN, &c.

LEs ligamens, qui unissent le fémur au bassin, sont au nombre de deux ; sçavoir, un suspenseur, & un capsulaire : ce premier s'attache d'une part dans la cavité cotyloïde du bassin au fond de cette petite dépression, faite en croissant plus près de l'échancrure de cette cavité ; il va ensuite s'attacher de l'autre part à la tête du fémur. Ce ligament est lâche d'un tiers du diamètre de la cavité cotyloïde, pour favoriser son mouvement de rotation, d'élévation, d'abaissement, d'adduction & d'abduction.

Le capsulaire s'attache à tout le bord de la cavité cotyloïde, à un ligament tranversal qui ferme cette cavité ; puis il va se terminer au-dessous de la tête du fémur à son col. L'usage de ce ligament paroît plus propre à retenir l'humeur synoviale dans cette articulation, qu'à maintenir cet os dans sa place.

Quant au ligament transversal, dont on vient de faire mention, il s'attache à la partie antérieure & interne de la cavité cotyloïde, à la jonction de l'os pubis, avec l'os iléum dans les jeunes chevaux; il va se terminer ensuite à la partie postérieure de cette même cavité. Ce ligament fait fonction de bord osseux pour contenir l'os dans sa place, & pour adoucir les mouvemens de cette articulation, lorsque la tête du fémur se porte en dedans du bassin.

J'ai souvent vu ce ligament se rompre dans une chûte ; l'ouverture des cadavres m'en a donné plusieurs exemples ; j'ai remarqué, dans ce cas, que le ligament suspenseur étoit aussi quelquefois rompu, & que la tête du fémur étoit portée dans le trou ovalaire : dans d'autres chevaux, je n'ai trouvé qu'une forte distension de l'un & de l'autre ligament. Dans le premier cas, il se fait un dépôt sanieux, pour l'ordinaire, aux environs de cette cavité, lequel pénétre quelquefois dans le bassin : dans l'autre, on apperçoit une surabondance de synovie rougeâtre, causée par le froissement & la rupture des vaisseaux sanguins. Le diagnostic de cette maladie est très difficile à saisir, parce que cette articulation est recouverte par une très grande partie de muscles épais ; les accidens qui suivent cet accident, dans le premier cas, le rendent incurable ; le mal peut se guérir dans le second cas, où le repos & l'inaction remédieront au dérangement survenu dans les liqueurs de cette partie que la compression a extravasées. Il n'est point rare de voir, à la suite d'une chûte, le grand trochanter cassé ; la pratique fournit peu d'exemple de guérison de cette fracture, la contraction des muscles fessiers y mettent obstacle ; mais quoique les chevaux restent boîteux, on peut néanmoins les faire encore travailler ; le dernier que j'ai vu, m'a servi pour les préparations anatomiques de cet ouvrage : il appartenoit à un fiacre depuis plus de deux ans. A l'ouverture, je trouvai le trochanter cassé & arrondi en forme de tête, ce qui étoit arrivé par son frottement sur le corps de l'os de la cuisse à l'endroit de sa fracture ; je n'observai autre chose qu'un épanchement du suc osseux qui faisoit fonction de synovie pour cette nouvelle articulation.

L'articulation du fémur avec le tibia se fait par plusieurs ligamens ; sçavoir, deux latéraux, deux croisés, un postérieur & un capsulaire. Les ligamens latéraux sont, un interne,

& un externe : le premier prend son attache un peu au-dessus de cette dépression, dont nous avons parlé, & la remplit ; ensuite après avoir passé sur le ligament croisé de ce côté, il va se terminer à la partie supérieure de la face interne du tibia, à deux pouces au-dessous de cette articulation, & s'y attache dans toute son étendue.

Le ligament externe est beaucoup plus considérable que celui-ci : il s'attache de même à la facette externe du fémur & va se terminer au-dessous, en partie sur le tibia, & en partie sur le péroné, où il lui sert de ligament. Cet os est d'ailleurs uni au tibia par des fibres très courtes, qui font l'office de ligament intermédiaire.

Des deux ligamens croisés, l'un, sur lequel se repose le condyle externe du fémur, a son attache dans cette échancrure profonde, située derrière le fémur, & va en augmentant, former une cavité glénoïde, dans laquelle se meut le condyle. Ce ligament se porte en devant, & vient se terminer à cette éminence saillante du tibia. L'autre au contraire, a son attache à cette même crête dans sa partie postérieure, ensuite il se replie en forme d'anneau pour se terminer à la partie antérieure de cette crête. Ces deux ligamens sont enduits d'un cartilage pour s'articuler avec les condyles du fémur.

Le ligament postérieur a son attache en dedans de l'articulation, entre ces mêmes condyles, derrière le ligament croisé externe, puis après avoir donné quelques fibres au ligament croisé, il vient se terminer au bord de l'échancrure du tibia. L'usage de ce ligament est d'empêcher le fémur de se porter en arrière.

Le ligament capsulaire s'attache principalement par une forte expansion ligamenteuse à la partie postérieure du fémur, au-dessus du condyle interne, à un pouce au-dessus de l'articulation, il se prolonge ensuite de chaque côté, pour aller se terminer au bord cartilagineux de l'un & de l'autre os.

La rotule est retenue d'un côté, par la terminaison des tendons des muscles qui forment la cuisse antérieurement ; & de l'autre, par trois ligamens, dont deux sont propres & l'autre commun. Les deux premiers s'attachent d'une part au bord inférieur de la rotule, l'un extérieurement, qui va se terminer à cette éminence considérable, dont on a parlé ; l'autre, qui part de la pointe de la rotule, & va se terminer à la partie moyenne du tibia, dans cette dépression à côté de cette éminence considérable.

Le ligament commun prend son attache un peu à la pointe latérale interne de la rotule, principalement à un ligament transversal dont on parlera plus bas, & va se terminer à une autre éminence du tibia à côté de cette même dépression ; la rotule est encore retenue sur les côtés par deux larges bandes ligamenteuses qui se confondent avec le ligament capsulaire.

L'usage des ligamens propres & communs sont de résister à la violente contraction des muscles cruraux vastes, interne & externe, &c.....

Les coups de pied portés sur la rotule sont toujours fort dangereux ; il se forme ordinairement un gonflement qui commence par être inflammatoire, & continue par être œdémateux ; il faut avoir recours en ce cas aux remèdes qui s'opposent à l'un & à l'autre accident.

DES LIGAMENS DU JARRET.

Le jarret a des ligamens communs & des ligamens propres.

Les communs sont, au nombre de quatre ; sçavoir, deux ligamens latéraux, un capsulaire, & un postérieur.

Les ligamens latéraux, sont l'un externe & l'autre interne. L'externe s'étend depuis la partie inférieure du tibia, un peu postérieurement à cet os ; il s'attache en passant à l'os du jarret proprement dit, à l'os difforme, & va ensuite se terminer en s'épanouissant à l'os

du

du canon & à l'os ſtyloïde externe. L'interne eſt plus court que le précédent, & s'attache de même à la partie inférieure du tibia, à l'angle oppoſé au premier plus antérieurement, & va, en s'épanouiſſant beaucoup davantage, ſe terminer à l'os du canon, après avoir paſſé ſur les os ſcaphoïdes.

Le ligament capſulaire eſt partagé en deux; une portion, placée antérieurement à cette articulation, s'étend depuis le bord cartilagineux du tibia, juſqu'à celui de l'os du canon, & ſur les côtés, il ſe joint aux ligamens latéraux. L'autre portion s'étend depuis le bord poſtérieur du tibia, & va ſe terminer à la circonférence de l'os du jarret proprement dit, & s'unit de même aux ligamens latéraux.

Le tibia eſt encore uni extérieurement au calcanéum, & intérieurement à l'os de la poulie, par deux ligamens qui deviennent croiſés, en paſſant par-deſſous les latéraux.

L'externe eſt ſitué à la partie antérieure du tibia, paſſe par-deſſous le latéral, & va ſe terminer à l'os du jarret proprement dit: l'interne eſt ſitué un peu plus obliquement, il eſt moins conſidérable; cependant, il s'attache de même que le précédent, & va ſe terminer à la partie inférieure de l'os de la poulie, ſe confondant avec le latéral externe. L'uſage de ces deux derniers ligamens eſt d'empêcher, que le tibia ne ſe porte en avant, ou ne deſcende dans les efforts.

Le poſtérieur regne tout le long du bord poſtérieur du calcanéum, de l'os difforme, des ſcaphoïdes, s'attachant à chacun d'eux, & vient enſuite à la partie ſupérieure & poſtérieure de l'os ſtyloïde externe; pluſieurs plans de fibres s'écartent, & vont ſe terminer à l'interarticulaire ou entr'oſſeux.

Les os ſcaphoïdes ſont contenus, antérieurement, par pluſieurs plans de fibres qui s'étendent depuis ſes apophyſes, en forme de mammelons, deſcendent tout le long des ſcaphoïdes, en croiſant l'articulation, & vont ſe terminer à la partie preſque antérieure de l'os du canon.

Les os ſcaphoïdes, difformes & entr'oſſeux, ſont contenus, poſtérieurement, par des fibres ligamenteuſes rangées en tous ſens; ce qui donne au jarret la force & la réſiſtance dont il a beſoin.

Les péronés ſont contenus par l'expanſion des latéraux, & d'un trouſſeau de fibres tendineuſes: ils le ſont encore tout le long de la partie poſtérieure de l'os du canon, par des fibres très courtes, qui les uniſſent à l'os. Il arrive ſouvent que ces os ſont corps avec l'os du canon; ce que l'on voit ſurvenir dans les vieux chevaux, principalement le ſtyloïde interne: ces os cependant s'ankyloſent moins que ceux de devant.

Les ligamens du boulet, du paturon, de la couronne & du pied, ſont de même qu'à l'extrémité de devant, à l'exception que ceux qui tiennent les os ſéſamoïdes, ſont plus longs & moins larges qu'aux jambes de devant; le reſte eſt la même choſe.

DU PÉRIOSTE.

Les os, en général, font recouverts, dans presque toute leur étendue, d'une membrane blanchâtre très forte, & d'un tissu très serré qui s'insère dans leur substance. Cette membrane, que l'on appelle périoste, paroît lisse, polie sur sa face qui recouvre les os; c'est un tissu de fibres rangées en différens sens, & par conséquent formé de plusieurs plans de fibres: celui qui revêt immédiatement l'os, paroît posé parallèlement aux fibres de l'os. Le périoste est composé de l'expansion des fibres tendineuses, nerveuses, & principalement ligamenteuses. On y découvre, par les injections fines, une très grande quantité de vaisseaux sanguins. Quant à la grande distribution des nerfs, on s'apperçoit aisément de leur existence par la grande sensibilité de cette membrane, dans les coups ou tumeurs qui lui arrivent.

Le périoste s'enlève aisément sur le corps des os longs, & très difficilement à leurs extrémités. Il manque dans les endroits où se terminent les tendons & les ligamens; ceux-ci s'insèrent & s'incorporent dans l'os. Cette membrane recouvre la surface externe des os; elle accompagne même les vaisseaux des os, pénétre leurs cavités, & va tapisser leur surface interne; elle sert en outre, à la substance médullaire des os de membrane commune, qui est très fine intérieurement. On y découvre une très grande quantité de vaisseaux sanguins, &c.

Le périoste n'a point par-tout la même épaisseur: elle est plus considérable en général dans les extrémités des os, principalement chez les jeunes poulains, ainsi que dans les endroits, où viennent s'insérer les tendons.

Les os du crâne sont également revêtus d'une membrane qui ne porte plus le nom de périoste; les anatomistes ont jugé à propos de l'appeller péricrâne, comme ils ont appellé périchondre, celle qui s'étend sur les cartilages, & péridesme, celle qui recouvre les ligamens.

Le périoste est destiné à servir d'enveloppe aux os, & de soûtien aux vaisseaux qui y rampent: il paroît encore que c'est lui qui augmente insensiblement le volume des os, & qui en fournit les couches ou lames qui les composent.

Le Carpentier, del. Mesnil, Sculp.

SECTION QUATRIÈME.

MYOLOGIE OU TRAITÉ DES MUSCLES.

DES MUSCLES EN GÉNÉRAL.

LES muſcles ſont des organes fibreux qui, par leur contractilité, procurent aux animaux la faculté de ſe mouvoir & de changer de lieu. C'eſt par eux que l'oiſeau s'élève dans les airs, que le poiſſon fend l'onde, que le plus petit inſecte, que le quadrupéde, exécutent leurs mouvemens. Cette qualité active caractériſe le règne animal. L'arbre ſe laiſſe abattre par la coignée, le métal reçoit indifféremment, entre les mains de l'ouvrier, toutes les modifications poſſibles; en un mot, le végétal & le minéral n'oppoſent aucune réſiſtance à tout ce qui peut bleſſer leur intégrité: les animaux, au contraire, vont au devant de ce qu'ils croient leur être utile, fuient ce qui peut leur être nuiſible, & c'eſt à leurs muſcles qu'ils le doivent.

DISTINCTION DES MOUVEMENS.

Les muſcles ne ſervent pas ſeulement à mouvoir le corps en total; ils ſont encore deſtinés à opérer divers mouvemens partiels, deſquels réſultent les plus grandes fonctions. Ils donnent au ſang l'impulſion, & le mouvement circulaire; favoriſent la coction des alimens, & ſoulèvent les parois de la poitrine, pour donner entrée à l'air dans les poumons. Ces derniers ne ſont point, ou très peu ſoumis à la volonté; de-là naît la diſtinction des mouvemens, en volontaires, involontaires & mixtes. Il dépend, en effet, d'un animal, lorſque ſes organes ſont dans une diſpoſition requiſe, d'aller d'un endroit dans un autre, de mouvoir un membre en particulier; mais il n'eſt pas en ſon pouvoir d'empêcher le ſang de circuler, l'eſtomac & les inteſtins d'élaborer les alimens, & d'en expulſer enſuite tout ce qui ne doit point ſervir à ſa nourriture. Comme il a quelque empire ſur la reſpiration, & qu'il peut l'accélérer, ou la retarder quelques inſtans, on appelle mixte ce dernier mouvement.

STRUCTURE DU MUSCLE.

L'inſpection ſimple du muſcle, nous préſente un grand nombre de trouſſeaux de fibres rouges, diverſement arrangées ; ils dégénèrent en des filets durs, blancs & polis, qui ſe réuniſſent en des paquets ronds & étroits, pour former ce qu'on appelle tendon, ou qui ſont arrangés ſur une ſurface plane & étendue pour former les aponevroſes : ces filets ſe trouvent très courts dans certains muſcles, & ſont inſenſibles dans d'autres. La blancheur éclatante, & la dureté du tendon, ſemblent prouver qu'ils ne ſont pas une continuation des fibres muſculaires ; cependant, cette continuation eſt évidente, lorſqu'on examine les fibres muſculaires dans les poulains. Les muſcles, qui ne s'attachent pas aux os, n'ont ordinairement pas de tendons ; tels ſont les ſphincters & les tuniques muſculaires des viſcères, & des vaiſſeaux. Les muſcles, qui s'attachent au-tour des articulations, ont, en général, des tendons longs dans leur extrémité la plus mobile. Les plus petites fibres ſont unies entr'elles par des filamens ; leur union forme des faiſceaux, qui ſont logés dans des gaines ; ces gaines ſont liées par des cloiſons membraneuſes, qui admettent un ſuc fluide, & de nature oléagineuſe. Ces filamens, ces gaines, ces cloiſons forment le tiſſu cellulaire, lequel fournit d'abord une enveloppe particulière à chaque trouſſeau de fibres rouges, & enſuite une enveloppe général à tout le corps.

VAISSEAUX DES MUSCLES.

Les muſcles ſe nourriſſent & croiſſent comme les autres parties ; ils ont donc beſoin de vaiſſeaux : auſſi en ont-ils de tous les genres. Une quantité prodigieuſe d'artères, de nerfs, de veines, & de vaiſſeaux lymphatiques ſe perdent dans leur ſubſtance ; & chaque eſpèce de ces vaiſſeaux ſemble s'y trouver en ſi grand nombre, qu'un habile anatomiſte, après en avoir injecté avec ſuccès les artères & les veines, croit d'abord ne devoir admettre que des vaiſſeaux. Il en eſt de même des nerfs, lorſqu'il s'attache à les pourſuivre juſque dans leurs dernières diviſions. Les vaiſſeaux lymphatiques, plus fins que les autres, n'y paroiſſent pas auſſi nombreux. Les artères & les veines, les nerfs tuméfiés à un certain point, quittent leur enveloppe la plus dure, & ont beaucoup de molleſſe. Tous ces vaiſſeaux ſont très rares dans les tendons, ce qui leur donne l'éclat, & l'inſenſibilité qui les caractériſent.

L'ambition des découvertes a fait diviſer les fibres en pluſieurs claſſes ; on a imaginé qu'il y en avoit de très petites, de moyennes, & de plus ſenſibles ; on en a fait de cent fois plus déliées que les cheveux : on a encore multiplié davantage cette diviſion abſurde & inutile pour le phyſicien, comme pour l'artiſte. Sans entrer dans tous ces calculs faſtidieux, il eſt fort aiſé de concevoir que les fibrilles, infiniment petites, jointes en plus ou moins grand nombre, donnent aux fibres plus ou moins de diamètre.

Pourquoi la portion rouge des fibres muſculaires ſe raccourcit-elle ? quels ſont les reſſorts cachés qui donnent aux muſcles la faculté de ſe contracter, & par-là d'exécuter tous les mouvemens poſſibles des animaux ? queſtions plus curieuſes qu'importantes, & dont les différentes ſolutions, données juſqu'ici, démontrent plus la hardieſſe que la fécondité de l'eſprit humain.

L'homme, qui s'élève juſque dans les cieux pour obſerver les mouvemens de ces globes immenſes ſuſpendus ſur ſa tête, qui en calcule la marche, & en détermine le cours, qui maîtriſe, à un certain point, les élémens, qui ſçait tant de choſes étrangères à ſon exiſtence, ignore comment il peut faire un pas, comment les animaux ſe meuvent, comment ils vivent. Les cauſes, que les ſçavans ont voulu aſſigner à ces effets, ſont

autant

autant de fictions ingenieuses, également éloignées de la vérité, & qui ne sont estimables qu'en ce qu'elles laissent échapper quelques rayons de lumière, du milieu même des brillantes erreurs qui en font le tissu. Examinons d'abord les phénomènes de l'action musculaire, pour passer ensuite aux explications qu'on a données.

1.° Les fibres musculaires d'un animal mort, étant coupées, se retirent vers leurs points fixes.

2.° Dans l'animal vivant, les muscles ont un ressort suffisant pour maintenir les parties, lorsqu'ils sont tous dans une organisation, & une intégrité parfaite : de-là résulte l'équilibre de ces parties. Si un ou plusieurs muscles sont coupés ou paralytiques, les muscles opposés ou antagonistes, l'emportent vers leur point fixe.

3.° Lorsque l'animal veut exécuter quelque mouvement, les muscles se raccourcissent. La première force du muscle dans l'animal mort, est une vraie élasticité qui dépend de la structure ; la seconde, dans l'animal vivant, dépend d'une élasticité, augmentée par le principe vital, & c'est ce qu'on appelle le ton ; la troisième, est la force de contraction.

4.° Cette dernière force est déterminée par la volonté de l'animal, qui peut contracter & relâcher un muscle avec une vitesse étonnante, ou avec une lenteur graduée.

5.° Le muscle devenant plus court dans la contraction, devient aussi plus large sans augmenter de volume ; & plus dur à proportion, non de la grandeur de sa contraction, mais de l'effort avec lequel il le contracte : par exemple, lorsque le cheval meut les extrémités, sans avoir aucune résistance à vaincre, ses muscles ne sont presque pas durs ; mais ils le sont d'autant plus, qu'il a des fardeaux plus considérables à traîner.

6.° Le muscle contracté présente des vuides & des inégalités.

7.° Si on lie l'aorte d'un cheval, avant sa division en iliaque, les extrémités postérieures deviendront engourdies sur l'instant, & seront paralytiques au bout de très peu de temps. Il en est de même de toute artère. Si l'on coupe, ou si on lie séparément le nerf, la paralysie arrivera sur le champ.

8.° Si dans un animal vivant, on lie le nerf diaphragmatique, le diaphragme est immobile ; mais si on presse ou si on pique le nerf, on verra renaître le mouvement.

Dans un animal réellement mort, la même chose arrive ; & de l'eau tiède, injectée dans une de ses artères, revivifie les muscles, où elle se distribue, comme dans un animal vivant.

Le corps calleux du cerveau étant blessé ou comprimé, tous les mouvemens sont abolis ; l'animal cesse de vivre ; donc il y a une influence du cerveau essentielle sur toutes les autres parties. Quoique le cœur séparé batte plusieurs minutes, & même plusieurs heures dans certaines anguilles ; quoiqu'on voie des canards marcher encore après qu'on leur a coupé la tête ; quoiqu'on ait vû un bœuf vivre ayant le cerveau pétrifié, & des enfans nés sans cerveau ; ces faits ne détruisent pas, mais confirment plustot la nécessité de la liaison, entre le cerveau & les parties musculeuses, pour la vie & le mouvement, puisqu'ils s'éteignent si promptement, lorsque cette liaison est interceptée ou abolie.

On est parti de ces observations pour établir des hypothèses qui leur fûssent applicabes. On a cherché la cause du mouvement dans le sang & dans le fluide des nerfs ; ce n'étoit pas assez de trouver des fluides, il falloit encore déterminer leur jeu, d'après la structure des plus petites fibrilles. Chacun l'a examinée avec le microscope de ses connoissances : le chymiste y a trouvé des cellules, des ballons, propres à recevoir un liquide expansible ; le méchanicien a annoncé des chenettes, des rhombes, des spirales ; le physicien y a supposé des vessicules innombrables.

Les esprits, ont dit certains physiologistes, se mêlant au sang avec une grande rapidité, s'insinuent dans les plus petites molécules avec tant de force, les frottemens sont si violens

qu'il en résulte une explosion semblable à celle de la poudre à canon. D'autres ont supposé que le suc nerveux avoit des pointes très subtiles qui, divisant le sang, donnent aux molécules aëriennes, qui y sont contenues, la liberté de se livrer à leur ressort; il arrive une ébullition, l'air se dilate tout à coup, & fait gagner aux muscles, en largeur & en épaisseur, ce qu'ils perdent en longueur. Cet air n'est pas aussi grossier que celui que nous respirons, il est infiniment subtil, & s'évapore facilement. S'il vient à raréfier le sang avec beaucoup d'impétuosité, s'il se trouve des pointes trop fortes dans le suc nerveux, les cellules où sont renfermées ces parties d'air, se rompent; de-là vient qu'il se forme quelquefois des vessicules à la surface des muscles. C'est une erreur, suivant ce systême, que d'attribuer la paralysie à l'arrêt du liquide des nerfs; il est bien plus naturel de croire qu'elle ne survient qu'à cause d'une diminution de la vertu pungitive du suc nerveux. Si cela se passoit ainsi, la vie des animaux, déjà si bornée, dureroit à peine un instant; ces matières inflammables & expansibles produiroient bientost des incendies, des ravages mortels; cet air, gratuitement supposé, exposeroit les filières du cerveau, & les tuyaux nerveux, à des éruptions bien dangereuses dans des organes aussi délicats : d'ailleurs, est-il dans le sang quelque chose qui soit capable d'exciter une effervescence? où sont les alkalis dans le sang? peut-on comparer les esprits animaux à des acides? ces idées si mal empruntées de la chymie, ne sont pas plus heureuses que les suivantes.

Des écrivains, tout pénétrés de méchanique, ont envisagé les fibres musculeuses, comme des spirales, dont les circonvolutions étoient jointes par des filets nerveux qui, venant à se contracter, raccourcissoient la ligne spirale: d'autres ont attribué ce raccourcissement à des vaisseaux sanguins, situés dans la cavité de la spirale qui, en se gonflant, augmentoient le diamètre des circonvolutions. Combien cette structure n'est-elle pas éloignée de l'exactitude anatomique? les meilleurs microscopes ne découvrent dans les fibres, qu'une figure cylindrique, & quand même on la supposeroit telle, la même difficulté subsisteroit toujours. Il faudroit donner la raison du raccourcissement des nerfs, c'est vouloir prouver une chose par ce qui est en question.

Attachez un pois au fond d'une vessie, adaptez à son orifice un petit tuyau; soufflez, & le pois s'élèvera : plus les vessies seront en grand nombre, plus l'élévation du pois sera prompte & considérable, telle est l'image de la contraction musculaire, disent quelques physiciens. Ils ont conséquemment supposé chaque fibre, composée d'une infinité de vessicules, placées à la file des unes des autres; il y en a qui ont admis ces vessicules dans les vaisseaux sanguins, d'autres dans les nerfs; ce qui est encore opposé à la vraie conformation des fibres & des vaisseaux sanguins, dont les dernières ramifications doivent être considérées comme autant de petits tubes uniformes, ou à peu près uniformes. Admettons, pour un instant, des vessicules dans les vaisseaux sanguins, comment les mouvemens s'opéreront-ils avec tant de vélocité? comment pourront-ils se varier de tant de manières? un fluide aussi grossier que le sang, en est incapable.

Le membre du cheval se gonfle-t-il, s'affaisse-t-il aussi promptement que les muscles se contractent, & se relâchent? les cellules des corps caverneux sont remplies par le sang qui ne peut y entrer & en sortir avec cette vîtesse.

Le systême des vessicules nerveuses, quoique plus sensé, est encore en défaut de ce côté. On a beau les multiplier tant qu'on voudra, leur donner une infinité de tuyaux; on ne pourra jamais y trouver la raison de la célérité, de la contraction, encore moins de relâchement des muscles. Dans cette hypothèse on ne peut expliquer la promptitude du relâchement, qu'en disant, que le fluide nerveux, qui a gonflé les vessicules, s'en échappe avec la même vitesse, avec laquelle il les a remplies; que par conséquent il y a des vaisseaux de sortie

égaux à ceux de l'affluence. Or, si cela est, le fluide nerveux sortira de la vessicule de même qu'il y sera entré, il ne s'y en fera aucune collection; il n'y aura donc ni gonflement, ni contraction musculaire.

Le défaut principal de tous ces systêmes, est, qu'ils attribuent au cerveau, la puissance impulsive, qui envoie les fluides dans toutes les parties, où il se fait des mouvemens. Or, cette supposition, généralement adoptée, est contraire aux expériences : le cœur d'une anguille divisée bat encore long-temps, des animaux marchent encore après qu'on leur a coupé la tête : donc le cerveau n'envoie pas à chaque instant le fluide moteur : il existe dans les parties, & y séjourne un certain temps, sans avoir besoin d'être réparé; le cerveau n'est que le réservoir où est contenu le fluide propre au mouvement, & au sentiment; il ne fait pas, pour ce fluide, le même office que le cœur pour le sang. Si cette opinion étoit vraie, comment les animaux pourroient-ils soûtenir de si pénibles travaux, & faire de si longues routes, durant lesquels les muscles ne cessent de se mouvoir?

En considérant la liaison, l'enchaînement de tous les êtres matériels, il paroît plus simple d'admettre dans les nerfs des animaux, ce fluide, cet esprit universel qui lie les molécules des pierres, qui forme les rochers, les métaux, qui fait mouvoir la sève dans les végétaux, dont les parties les plus glutineuses, sortant de certains arbres, forment des pleurs végétales qui sont des baumes précieux, pour quiconque en connoît l'usage. Il faut qu'il soit infiniment plus subtil dans les animaux : or, ceux-ci le reçoivent par les poumons; il se mêle avec le sang, & se distribue dans toutes les parties. Les molécules les plus déliées de ce fluide, sont destinées au mouvement; les autres sont le principe du sentiment. Ces deux espèces de molécules exercent librement & indépendamment leurs fonctions, puisqu'on voit des muscles insensibles se contracter, & des muscles immobiles être sensibles; les unes & les autres se trouvent dans les tuyaux nerveux; mais quelle est leur manière d'agir dans les fibres musculaires? nous ne sçaurions le définir; & loin de perdre envain du temps pour arracher à la nature un voile qui sera peut-être toujours impénétrable aux hommes, contentons-nous de l'admirer dans la composition, dans l'arrangement, & dans la disposition des muscles. Quel ordre n'a-t-elle pas observé pour les proportionner aux effets qu'ils doivent produire! elle en a fait de grands, de petits, de moyens, de larges, de longs, & de grêles; elle les a disposés directement, en travers, obliquement, en devant, en arrière, en haut, en bas. L'un a la figure d'un triangle, d'un rhombe, l'autre d'un scalène, d'un quarré; de-là leurs différens noms : elle a arrangé les fibres de certains muscles en forme d'angles contigus, sur le sommet desquels marche un tendon; comme la position de ces fibres a beaucoup de ressemblance avec une plume garnie de ses barbes, on nomme, à juste titre, ces muscles penniformes. Elle a composé quelques muscles de deux ou trois autres, dont les extrémités tiennent à un tendon mitoyen, en aboutissant à un tendon qui va former l'attache du muscle; les premiers se nomment digastriques, trigastriques, & les seconds biceps, triceps.

Les os, qui n'ont que le mouvement de flexion & d'extension, ont des muscles destinés à cet usage, comme les os de l'avant-bras. Ceux qui peuvent se mouvoir en tous sens, comme l'humérus, ont aussi différens muscles qui les fléchissent, les étendent, les rapprochent du corps, les en éloignent, leur donnent le mouvement de rotation, & servent à les modérer, à les retenir, & à les diriger dans leur action. De-là encore les dénominations de fléchisseur, d'extenseur, d'adducteur, de rotateur, de modérateur. Les muscles ont aussi des dénominations relatives à leurs attaches, comme de sterno-mastoïdien, parce que ce muscle s'attache d'une part au sternum, & de l'autre à l'apophyse mastoïde, &c.

Les muscles sont, comme nous l'avons dit, des puissances appliquées aux os, qui en sont les leviers. On sçait que plus la puissance est éloignée du point d'appui, plus elle a d'avantage

sur la résistance. Quoique ce principe soit inconnu aux porte-faix, aux différens ouvriers, ils ne laissent pas de le mettre en usage : on ne les voit jamais saisir leurs leviers, leur barre par le milieu, ils les tiennent toujours par l'extrémité, pour que leur effort soit plus grand sur le fardeau qu'ils ont à mouvoir. La nature a manqué à cette loi méchanique par une plus grande sagesse ; si elle a placé les muscles plus près du point d'appui, que n'est le poids qu'ils ont à soûtenir ou à surmonter ; si elle lui a fait décrire des angles fort aigus, elle les a en revanche fortifiés d'un grand nombre de faisceaux, elle les a multipliés, autant qu'il étoit nécessaire, dans les parties où il étoit besoin d'un grand effort, comme aux extrémités postérieures. Elle fait des poulies, des apophyses saillantes, ainsi qu'on l'a vu dans le traité des os, pour accroître leur puissance. La justesse, & l'élégance du corps de l'animal, ont été aussi conservées ; il auroit été très difforme & monstrueux, si les muscles avoient été disposés de manière à produire les plus grands mouvemens avec la moindre force possible, en leur faisant décrire des angles droits & obliques.

Une graisse douce & lubréfiante se trouve dans l'interstice des paquets des fibres musculaires, pour empêcher les accidens qu'entraîne le frottement.

Les corps des muscles les plus longs, sont logés dans des gaines tendineuses & fermes, que d'autres muscles tendent & tirent, ce qui s'oppose à la grande perte qu'ils feroient de leur force.

Les tendons longs, qui passent sur les articulations, sont reçus dans des anneaux humectés par une liqueur particulière : de-là, il est aisé de conclure que l'animal ne marche, ne se tient en équilibre, ne meut ses membres, que par l'action des muscles diversement unis ou opposés ; que cette action accélère le mouvement du sang dans les artères & les veines, & fait entrer la graisse dans le sang ; ce qui occasionne la maigreur dans les chevaux qui font trop d'exercice, & l'embonpoint dans ceux qui n'en font pas assez. Les muscles augmentent la force de l'estomac en y joignant la leur : de-là vient que les chevaux, qu'on laisse oisifs & sédentaires, sont exposés aux maladies qui dépendent du croupissement des humeurs, & de la crudité des alimens.

Harguinier del.

d
dun Pied
6
12 Pouces

DES MUSCLES EN PARTICULIER.

ARTICLE PREMIER.

DES MUSCLES PEAUCIERS.

SOus le nom de muſcles peauciers, on pourroit comprendre tous ceux auxquels toute portion charnue va s'unir intimement à la peau, & qui la fait remuer; tels ſont les muſcles des paupières, des lèvres, de l'anus, du vagin, &c. : mais il n'eſt ici queſtion que de ceux qui ſont répandus ſur l'habitude du corps du cheval, ou de la peau proprement dite.

La peau eſt mue par le moyen de huit muſcles; quatre de chaque côté; ſçavoir, un qui recouvre les côtes & le bas-ventre, & que j'appellerai grand peaucier, c'eſt le plus conſidérable; le deuxième, qui s'étend depuis le garrot juſque au canon, qui eſt le moyen peaucier, ou peaucier brachial; le troiſième, qui s'étend depuis l'épine de l'omoplate juſqu'à la tête, qui eſt le peaucier cervical; le quatrième, qui recouvre entièrement un des côtés de la face, que je nommerai peaucier zygomatique (*a*).

Le grand peaucier eſt un muſcle très large, aſſez mince dans certains endroits, & épais dans d'autres; il eſt charnu latéralement & inférieurement, aponevrotique ſupérieurement & poſtérieurement. Ses attaches ſont tantôt fixes, tantôt mobiles; ſon attache antérieure eſt compoſée de deux feuillets; l'un, qui ſe confond avec le ſecond muſcle cutané, & l'autre, qui eſt interne, va s'attacher à la partie ſupérieure & interne de l'humérus, au-deſſous de ſon col; enſuite, ces deux feuillets montent & ſe réuniſſent enſemble par des fibres charnues qui s'éparpillent, en divergant, ſur toute l'étendue des côtes. La partie ſupérieure devient aponevrotique, monte tout le long du ligament épineux dorſal, & ſe termine dans la peau en cet endroit; la partie inférieure forme très peu d'aponevroſe; la partie poſtérieure ſe réunit en un petit paquet vers le flanc, à cette duplicature de peau, & va fournir, à la rotule, une enveloppe large, qui entoure la jambe, depuis cette articulation juſque au jarret; enſuite, cette enveloppe ſe réunit en un ſeul paquet, & va ſe confondre avec le tendon extenſeur de l'os du pied. L'action de ce muſcle eſt de tirer la peau vers l'épaule, quand les mouches, ou quelque corps étranger s'arrête dans cet endroit; il ſert encore à la tirer du côté des flancs, lorſqu'elle eſt irritée de ce côté; ce qui prouve que ſes attaches ſont tantôt fixes, tantôt mobiles dans ces endroits.

Le ſecond muſcle, eſt celui qui s'étend ſur toute l'épaule & le bras, & s'attache d'une manière fixe au-deſſous du ligament cervical, vers le garrot, par une aponevroſe qui devient enſuite charnue, & dont les fibres perpendiculaires ſe réuniſſent vers l'articulation du bras avec l'avant-bras, pour former une large aponevroſe, qui enveloppe cette dernière partie,

(*a*) Tout conſidérables que ſont ces muſcles, M. Bourgelat dit, dans ſes *Elémens d'Hippiatrique*, qu'il n'a pu les appercevoir au microſcope. Quoiqu'il ait eſſayé de les décrire, dans ſes *Elémens de l'art vétérinaire*, il n'y a pas réuſſi; car il n'en admet qu'un, dont il fixe mal la ſituation. Il n'occupe point, comme il l'avance, toute l'étendue du thorax & de l'abdomen; il n'eſt pas encore vrai qu'il recouvre antérieurement le grand pectoral, bien qu'on diſtingue un petit nombre de fibres, qui s'étendent ſur ce muſcle: mais, comment pourroit-il recouvrir tout l'abdomen, puiſqu'il manque inférieurement. Je n'inſiſterai pas plus long-temps ſur le reſte de la diſcription, qui eſt abſolument mauvaiſe; celle que je donne y ſuppléra ſuffiſamment.

& va se terminer à la peau, vers le canon. Son usage, indiqué par la direction de ses fibres, est de tirer la peau de bas en haut ; & quelquefois en bas, lorsqu'elle est irritée en bas.

Le troisième muscle est celui qui recouvre l'encolure : il s'étend tout le long du bord antérieur du muscle précédent, en devant de l'omoplate ; ensuite il monte tout le long de l'encolure jusqu'à l'occipital, & va se terminer tout le long du ligament cervical, se confondant avec la peau ; quelquefois ses fibres ne sont pas bien marquées ; pour lors ce n'est qu'une aponevrose, qui est la continuation de ce dernier, mais dont la fonction est la même ; quelquefois ce sont des fibres charnues, qu'il ne faut pas confondre (*a*) avec le trapéze antérieur, qui est un muscle propre à l'épaule dont nous parlerons ailleurs.

Le quatrième muscle est celui qui prend son origine d'un côté de la crête zygomatique de la partie supérieure des os du nez ; il descend ensuite le long du muscle masseter, se replie dessous l'angle de la mâchoire, & va se terminer dans la peau. Son usage est de tirer la peau en haut.

(*a*) Ainsi que l'a fait M. Bourgelat, qui le regarde comme un muscle cutané [*pag.* 135].

Harguinier, del.

Bosse Sculp.

ARTICLE DEUXIÈME.

DES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

LE bas-ventre eſt cette cavité qui eſt formée, ſupérieurement, par les vertèbres lombaires; antérieurement, par le diaphragme & par les dernières côtes; poſtérieurement, par les os du baſſin; inférieurement, par les muſcles & par la peau : ainſi, le bas-ventre eſt mu par le moyen de dix muſcles, cinq de chaque côté, dont deux ſont ſitués dans le bas-ventre; ſçavoir, le grand oblique, ou oblique deſcendant, le petit oblique, ou oblique aſcendant; les trois autres ſont, le muſcle droit, le tranſverſe & le pſoas des lombes.

1.° DU GRAND OBLIQUE.

Le grand oblique, eſt celui que l'on apperçoit lorſque l'on a enlevé le grand peaucier; il s'étend depuis la 7.ᵉ des vraies côtes, juſque à l'os pubis; il eſt charnu latéralement, aponevrotique inférieurement; il a ſon attache fixe au défaut des cartilages des 6.ᵉ, 7.ᵉ & 8.ᵉ vraies côtes, au reſte des autres vraies & aux fauſſes côtes, à trois ou quatre travers de doigt au-deſſous, à la partie poſtérieure du long dentelé; le tout par des portions charnues, en allant de devant en arrière, & va ſe terminer, d'une part avec ſon congénère, par une large aponevroſe; de l'autre, il ſe porte toujours dans la même direction à la crête des os des iles, par une aponevroſe; enſuite, il continue ſon chemin pour former un cordon aſſez fort, qui va ſe terminer à la partie antérieure des os pubis. Ce muſcle eſt comme découpé dans ſa partie ſupérieure, & forme cinq digitations, qui communiquent avec le large dentelé, & deux avec le long dentelé, dans la partie oppoſée, vers les lombes. L'aponevroſe de ce muſcle, vers les os pubis, forme une ouverture pour laiſſer paſſer les cordons ſpermatiques; au-deſſous de cette aponevroſe, il en part une autre qui va recouvrir la partie interne de la cuiſſe, & qui ſe trouve ſéparée de ce muſcle dans ſon origine; ce qui occaſionne une grande tenſion dans cette partie. Ce muſcle, ainſi que ſon congénère, eſt recouvert, dans toute ſon étendue, d'un large ligament jaunâtre, de la nature du ligament cervical, qui ſe trouve ſéparé de la partie charnue par un tiſſu cellulaire; mais qui enſuite vient ſe confondre avec la partie blanche aponevrotique de ce muſcle, & qui lui donne par conſéquent plus de ſoûtien & de force (*a*).

L'uſage de ce muſcle eſt, avec ſon congénère, d'approcher le baſſin vers la poitrine; & de le tourner à droite & à gauche, quand ils agiſſent ſéparément; parce que quand le cheval veut ſe mordre la hanche gauche, le grand oblique de ce côté agit ſeul; mais lorſqu'il veut fienter, les deux obliques agiſſent enſemble.

(*a*) Ce muſcle n'a point ſon attache fixe à la crête de l'os des iles, comme le prétend M. Bourgelat, *pag.* 161, mais bien ſon attache mobile, puiſque la partie charnue eſt placée antérieurement, & que ſa partie tendineuſe aponevrotique eſt en bas. Or, comme la contraction du muſcle eſt dans ſa partie charnue, il ne peut avoir ſon attache fixe aux os des iles, encore moins à l'angle antérieur des os pubis, ſuppoſé qu'il y en ait une; d'ailleurs, ce muſcle ne forme que quatre ou cinq digitations au plus, qui ſe communiquent au large dentelé, & non pas ſept à huit. De plus, il ne communique, avec le long dentelé, que poſtérieurement & ſeulement par deux digitations, & une fauſſe, que l'on peut regarder comme la troiſième. Je puis donc dire qu'il y a une diſtance très marquée entre la partie moyenne du long dentelé, & le grand oblique, ce qui fait qu'il ne peut y avoir aucune communication; ainſi, de quinze digitations que M. Bourgelat admet, il en faut retrancher ſept. Il dit encore, *pag.* 161, que les ſix & ſept premières digitations communiquent avec le long dentelé, qui eſt ſous le large dorſal, & qui eſt propre à la reſpiration. Comment peut-on ſe méprendre auſſi groſſièrement? car, dans un cheval de cinq pieds, la diſtance eſt d'un demi pied. On voit évidemment que notre hippotomiſte n'a connu que le nom du muſcle; le large ligament, dont nous avons parlé, a diſparu également ſous le ſcalpel qu'il manie ſi légerement depuis tant d'années.

2.° *DU PETIT OBLIQUE.*

Le petit oblique, ou oblique afcendant, eft celui que l'on trouve deffous le précédent, il eft ainfi nommé, à caufe que les fibres montent. Il a fon attache à la crête des os des îles (*a*), un peu intérieurement. Il eft en partie tendineux & en partie charnu à fon origine, enfuite les fibres charnues montent en rempant le long de la lèvre interne des cartilages des fept fauffes côtes, fans s'y attacher, & de quelques-unes des vraies, puis il va s'attacher au cartilage xiphoïde. La partie aponévrotique de ce mufcle eft très large dans fa partie moyenne, & va fe confondre avec celle du grand oblique, pour former une bande tendineufe, que l'on appelle la ligne blanche : c'eft dans le milieu de cette ligne que fe trouve le cordon ombilical. Ce mufcle eft percé, de même que le tranfverfe, poftérieurement, pour laiffer paffer les cordons fpermatiques. Son ufage eft d'attirer la poitrine vers le bas-ventre, lorfqu'ils agiffent enfemble ; & de la tourner à droite & à gauche, quand ils agiffent féparément.

3.° *DU MUSCLE DROIT.*

Le mufcle droit, ainfi nommé à caufe de la direction de fes fibres, depuis le thorax vers le baffin, a fon attache fixe dans toute fon étendue par plufieurs petites portions, dont la première prend fon origine au-deffous du mufcle tranfverfal du fternum, va en s'élargiffant fur les cartilages des cinq dernières vraies côtes, & fur celui du fternum, & en augmentant, vers la partie moyenne du bas-ventre ; enfuite il diminue & va s'inférer à la partie antérieure de l'os pubis. Ce mufcle, dans prefque toute fon étendue, eft coupé par différentes petites bandes tendineufes, que l'on appelle énervations, lefquelles font au nombre de onze (*b*) : elles forment comme autant de mufcles. Ces énervations commencent vers la feptième côte, & ne finiffent que vers la région lombaire : ce font ces énervations qui fervent de point fixe, quand toutes les différentes portions de ce mufcle fe contractent. Il en eft de ces mufcles comme des mufcles digaftriques, dont les ventres, en fe contractant enfemble, font obligés de rapprocher leurs tendons vers la ligne de direction.

L'ufage du mufcle droit, eft de rapprocher fimultanément, & la poitrine, & le baffin, vers la partie moyenne de l'abdomen.

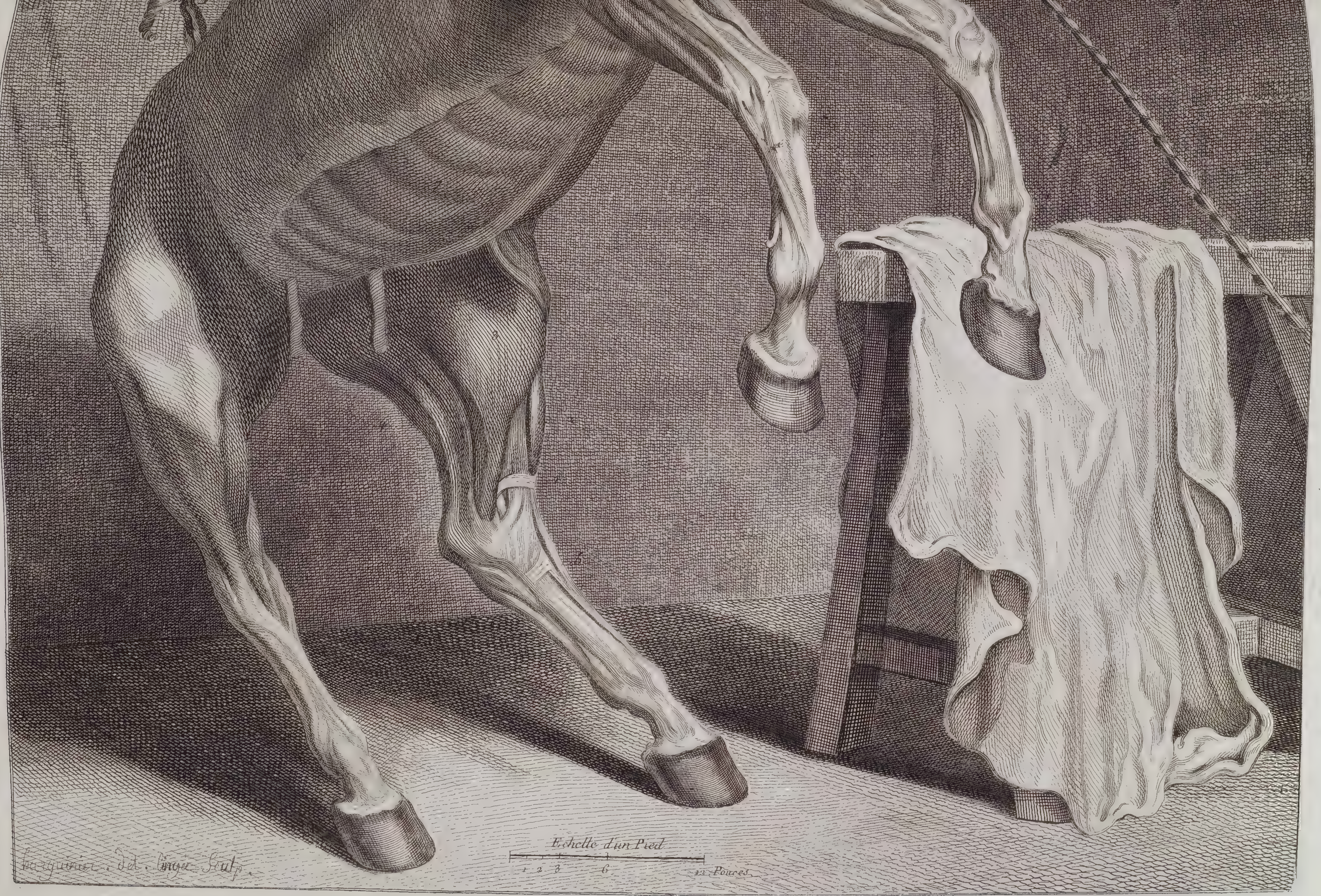
4.° *DU MUSCLE TRANSVERSE.*

Le mufcle tranfverfe eft le dernier des mufcles du bas-ventre, il eft ainfi nommé à caufe de la direction de fes fibres qui paroiffent couper le bas-ventre tranfverfalement. Il a fon attache, par des portions charnues, aux apophyfes tranfverfes des vertèbres des lombes, aux bords internes des cartilages des côtes jufqu'à l'appendice xiphoïde ; enfuite, fes fibres deviennent tendineufes, & fe portent en droite ligne vers la ligne blanche (*c*). L'ufage de ce mufcle, en agiffant avec fon congénère, eft de rapprocher les fauffes côtes les unes des autres, ainfi que quelques-unes des vraies ; & par conféquent de diminuer la capacité de l'abdomen ; un mufcle ne fçauroit agir feul fans mettre en mouvement fon congénère.

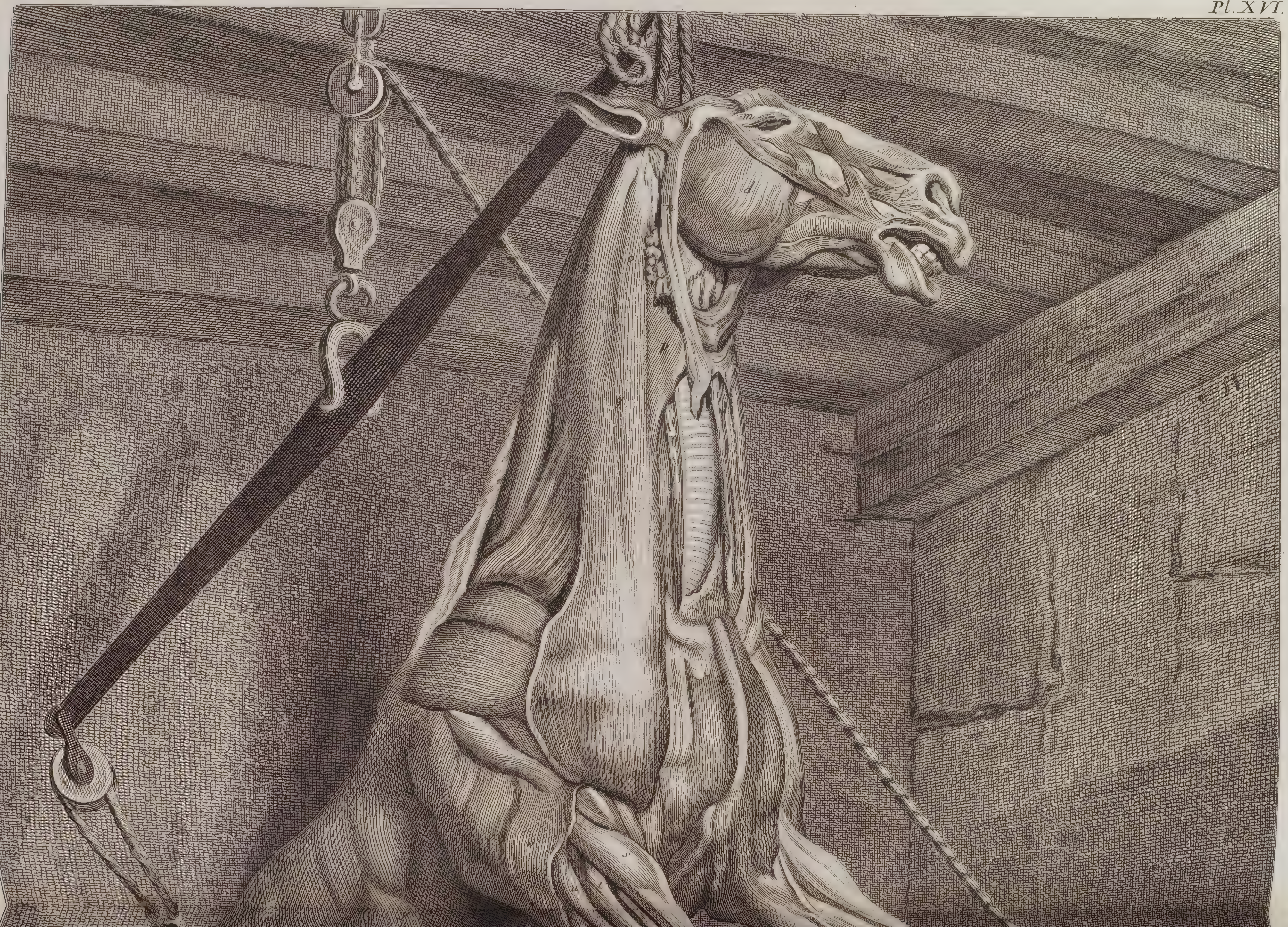
(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 162, étonne l'anatomifte le moins verfé, lorfqu'il dit que ce mufcle & le précédent n'ont aucune attache fixe.

(*b*) Et non pas neuf, comme le dit M. Bourgelat, *pag.* 164. Quant aux mufcles pyramidaux que le même auteur admet au nombre de deux, mais qui quelquefois eft unique ; je n'en ai jamais vu, & perfonne, que je fçache, n'en a trouvé dans le cheval ; ils exiftent dans l'homme chez lequel on le voit quelquefois manquer.

(*c*) M. Bourgelat fe trompe, lorfqu'il dit, *Elém. de l'art vétér. pag.* 162, 163, que les attaches de ce mufcle, les plus fixes, font par une aponevrofe, comme fi une aponevrofe, réfultant d'une partie charnue, étoit le principe de la contraction.


Huquier . del . Lingée Sculp.
Echelle d'un Pied
1 2 3 6 12 Pouces

Pl. XVI.



5.° *DU PSOAS DES LOMBES.*

Ce muſcle eſt ſitué dans le bas-ventre, & eſt d'une figure pyramidale. Son attache ſe fait par une maſſe charnue, au corps de trois premières vertèbres dorſales, où il dégénère en un tendon très fort, & un peu applati pour ſe terminer à la partie antérieure de l'os iſchion, un peu au-deſſus, & en avant de la cavité cotyloïde. L'uſage de ce muſcle eſt d'attirer le baſſin ſur le thorax, ou d'abaiſſer le baſſin, lorſqu'un cheval rue.

L'uſage commun des muſcles du bas-ventre, eſt de ſervir aux mouvemens de l'expiration, & d'aider au mouvement périſtaltique des inteſtins, pour chaſſer dehors les matières ſtercorales.

Ces muſcles ont encore différentes fonctions particulières ; le grand oblique a celle de tourner le baſſin ſur le thorax, ou en agiſſant avec ſon congénère, de l'approcher de cette même partie ; le petit oblique, ſert à plier le tronc ſur le baſſin ; le tranſverſe, à rétrécir la cavité de l'abdomen, en comprimant les inteſtins ; & le muſcle droit, en ramenant le baſſin, & le thorax, l'un vers l'autre, en ligne droite.

ARTICLE TROISIÈME.

DES MUSCLES DE LA FACE.

ON comprend, ſous le nom de la face, les muſcles du nez, des lèvres, des paupières, des yeux, & des oreilles.

PARAGRAPHE PREMIER.

DES MUSCLES DU NEZ.

Le nez, cette cavité, en partie membraneuſe & en partie cartilagineuſe, eſt dilaté par le moyen de cinq muſcles, dont deux de chaque côté ſont propres; le cinquième commun aux deux narines, eſt ſitué inférieurement aux os du nez.

1.° LE COMMUN s'attache, d'une part au cartilage ſemilunaire, par des fibres charnues, & va ſe terminer à l'autre côté oppoſé. Ce muſcle, en ſe contractant, ſert à lever chaque narine, ou à la dilater dans la partie ſupérieure : les deux autres ſont, le divergent ou le pyramidal, & le court dilatateur.

2.° LE PYRAMIDAL a ſon attache, par un tendon applati, à la crête zygomatique de l'os de la pommette, de la même crête de l'os maxillaire; enſuite ce tendon commence à s'élargir; & en s'élargiſſant, il devient charnu, & va ſe perdre dans le bord orbiculaire des narines, inférieurement : il ſert à dilater la narine.

3.° LE COURT DILATATEUR eſt ſitué tout au-tour de l'échancrure nazale, au bord inférieur des os du nez, au bord arrondi du maxillaire antérieur, & ſe termine d'une part, dans la peau qui forme le canal membraneux, de l'autre, au cartilage qui forme l'extrémité inférieure des cornets ſupérieurs du nez; ce muſcle ſert non ſeulement à dilater ce même canal, mais même à élever ce cartilage, pour procurer une plus libre entrée à l'air (*a*).

PARAGRAPHE II.

DES MUSCLES DES LÈVRES.

Les lèvres ſont ces duplicatures de peau, qui forment l'entrée de la bouche; elles ſont mues par le moyen de dix-neuf muſcles, dont un eſt impair, & qui ſert d'attache mobile aux autres; on l'appelle muſcle orbiculaire : c'eſt un compoſé des fibres rangées circulairement, ſituées à l'extrémité des lèvres, lequel, en ſe contractant, ſert à rapetiſer la bouche.

Les muſcles, qui font mouvoir l'orbiculaire, ſont au nombre de dix-huit (*b*), neuf de chaque côté; ſçavoir, trois propres à la lèvre ſupérieure, trois pour la lèvre inférieure, & trois qui ſont communs aux deux lèvres.

I.° *MUSCLES PROPRES DE LA LÈVRE SUPÉRIEURE.*

Ils ſont au nombre de trois; ſçavoir, un releveur, un abaiſſeur & un abducteur.

(*a*) Il n'y a point de troiſième muſcle pair, comme l'a dit M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 115 : le muſcle cutané, dont il parle, eſt le même que le court dilatateur, qui entoure toute l'échancrure nazale.

(*b*) M. Bourgelat, dans ſes *Elémens d'Hippiatrique*, *tom.* ij. *pag.* 201, édit. de Lyon 1751. 8.° n'en compte qu'onze; & dans ceux de l'*art vétérinaire*, *pag.* 110, il n'en admet que dix-ſept.

1.° Le releveur ou grand incisif eſt un muſcle charnu & applati ſupérieurement, tendineux inférieurement ; il a ſon attache ſur l'os du grand angle ; il paſſe enſuite ſous l'abducteur, & devient plus rond ; après quoi, il ſe porte de derrière en avant, paſſe ſur les os du nez, & forme un tendon arrondi, lequel, en ſe réuniſſant avec ſon congénère, s'applatit & devient très large, & va ſe perdre dans le muſcle orbiculaire des lèvres : ſon uſage eſt de retirer la lèvre en haut. C'eſt ce muſcle que bien des gens coupent dans l'idée de décharger la vue : cette opération, qui ne devroit pas être décrite, l'eſt ici, pour en faire voir l'abus ; ceux qui la pratiquoient, faiſoient une inciſion dans la partie ſupérieure, de chaque côté de la tête, à l'attache de ce muſcle, & une à la partie inférieure, à l'inſertion de ſon tendon ; puis ils prenoient une corne de chamois, & tiroient ce bout ; par-là, ils obligeoient les deux muſcles à ſortir par en bas. Cette opération, quoique dangereuſe, ne laiſſoit pas d'être en vogue, il n'y a pas long-tems à Paris, & demandoit beaucoup de force & d'adreſſe ; j'ai même vu des gens tirer vanité de leur dextérité à la pratiquer.

2.° L'abaisseur ou petit incisif eſt un petit muſcle ſitué ſous la lèvre : il a ſon attache au bord alvéolaire des coins & des dents mitoyennes par des fibres charnues, & va enſuite ſe perdre de même dans le muſcle orbiculaire. Son uſage eſt de rabaiſſer la lèvre ; il faut remarquer que ce muſcle eſt très foible, attendu que la lèvre tombant par ſon propre poids, il ne lui faut pas une grande force pour l'abaiſſer.

3.° L'abducteur (*a*) eſt le plus large des trois, il eſt ſitué latéralement, & a ſon origine au-deſſus de la ſuture tranſverſale, par un tendon aponevrotique ; enſuite il devient charnu, paſſe par deſſus la tête du grand inciſif, puis il ſe diviſe en deux portions, dont l'une paſſe par deſſus le divergent ou le pyramidal, & l'autre par deſſous ; enſuite ces fibres, toujours charnues, vont ſe terminer dans le muſcle orbiculaire. L'uſage de l'abducteur eſt d'écarter la lèvre ſupérieure, en la portant un peu en haut.

II.° *DES MUSCLES PROPRES DE LA LÈVRE INFÉRIEURE.*

On en compte trois, qui ſont le long releveur, le court abaiſſeur, & l'abducteur.

1.° Le long releveur a ſon origine à la baſe de l'apophyſe coracoïde & ſe confond avec le muſcle molaire dans la moitié de ſon étendue ; lorſqu'il eſt parvenu vers les barres, il ſe ſépare & forme un tendon qui va ſe terminer dans l'orbiculaire, inférieurement, un peu en dedans.

2.° Le court abaisseur prend ſon origine au bord alvéolaire de la dent du coin, & de la mitoyenne, & va ſe terminer dans le muſcle orbiculaire.

3.° L'abducteur prend ſon origine du muſcle peaucier, qui recouvre le muſcle maſſeter, proche l'angle de la mâchoire antérieure ; enſuite il monte en croiſant le long releveur pour ſe terminer au muſcle orbiculaire. L'uſage de l'abducteur eſt de fixer la lèvre inférieure en arrière, en l'abaiſſant un peu (*b*).

III.° *DES MUSCLES COMMUNS AUX DEUX LÈVRES.*

Ces muſcles, qui ſont au nombre de trois, ſont le zygomatique (*c*) le buccinateur & le molaire.

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 112, l'appelle *maxillaire*, comme s'il prenoit ſon attache à l'os de ce nom ; tandis qu'il l'a au-deſſus des os du nez.

(*b*) Ce muſcle a échappé à la ſagacité de M. Bourgelat ; il n'en parle point, quoiqu'il ſoit bien marqué & très diſtinct.

(*c*) C'eſt improprement que dans les *Elémens d'Hippiatrique*, & dans ceux de l'*art vétérinaire*, *pag.* 111, M. Bourgelat le nomme muſcle cutané.

1.° Le zygomatique a son attache à la crête zygomatique de l'os de la pommette, sur l'attache du muscle masseter, par un tendon aponévrotique, passe par dessus le buccinateur, & va se terminer, par des fibres charnues, au muscle orbiculaire à la commissure de la bouche. L'usage de ce muscle est, de tirer la bouche sur le côté.

2.° Le buccinateur s'attache à la partie moyenne de l'os maxillaire, au-dessous du trou du même nom, par une portion tendineuse; ses fibres s'écartent ensuite, & vont se terminer au bord alvéolaire maxillaire de la mâchoire inférieure: le centre de ce muscle est coupé par une petite ligne tendineuse. Son usage paroît être de servir à la mastication, en ramenant les alimens dans la bouche.

3.° Le molaire est très long; il a son origine à la partie inférieure de l'apophyse coracoïde; en descendant tout le long de la mâchoire, il s'y attache demême qu'au bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, & se termine au muscle orbiculaire. Son usage est de tirer aussi la commissure de la bouche & de faciliter lamastication.

PARAGRAPHE III.

DES MUSCLES DES PAUPIÈRES.

Le mouvement des paupières se fait par le moyen de quatre muscles: le principal est appellé orbiculaire; les autres sont deux propres à la paupière supérieure, & un à la paupière inférieure: les deux premiers sont releveurs de la paupière supérieure; le troisième, est l'abaisseur de la paupière inférieure

1.° L'orbiculaire est situé à toute la circonférence de l'orbite; il est charnu, beaucoup plus large dans sa partie supérieure que dans l'inférieure, & va se terminer, par un tendon assez fort, à l'apophyse angulaire: ce muscle est adhérant à la peau, & en se contractant, oblige les paupières à se contracter.

2.° Les releveurs de la paupière supérieure, sont l'externe & l'interne.

Le premier est situé au-dessus du grand angle de l'œil, il a son attache à deux travers de doigt, environ au-dessus de l'orbite (*a*), & vient se terminer au bord orbiculaire de la paupière supérieure: quelques-unes de ses fibres s'entre-croisent, & vont jusqu'au cil de la paupière.

L'interne est plus long; il a son attache dans le fond de l'orbite, à l'os sphénoïde, proche son corps, monte tout le long de cette cavité, & ensuite forme une large aponévrose au bord de la paupière supérieure.

3.° L'abaisseur de la paupière inférieure a son attache au-dessus du muscle masseter, & va ensuite se terminer au bord de la paupière inférieure: ce muscle est mieux marqué dans certains chevaux que dans d'autres.

PARAGRAPHE IV.

DES MUSCLES DES YEUX.

Le globe de l'œil est porté en haut, en bas, sur les côtés, tourné & relevé en arrière, par le moyen de sept muscles.

Les quatre premiers mouvemens s'opèrent par quatre muscles appellés droits, & les autres mouvemens par trois autres muscles, désignés sous les noms de grand & petit obliques, & de retracteur.

(*a*) Ce muscle a été omis par M. Bourgelat.

1.° LES DROITS, au nombre de quatre, ont leurs attaches dans le fond de l'orbite, au-dessous du releveur de la paupière supérieure, & se portent ensuite, l'un à la partie supérieure de l'œil, & le relève ; un autre s'attache à l'endroit opposé, & l'abaisse ; les deux derniers s'attachent sur les côtés, & tirent l'œil selon la direction de leurs fibres : celui qui tire l'œil du côté du nez se nomme, adducteur, & l'autre opposé, abducteur. Ces quatre muscles ont leurs attaches par des fibres charnues, & viennent se terminer par des tendons aponévrotiques, au bord de la cornée transparente, tant soit peu en dessous.

2.° LE GRAND OBLIQUE est le plus long des muscles des yeux ; il a son attache à côté des précédens, monte le long de l'orbite supérieurement vers le grand angle de l'œil, passe ensuite par la poulie, qui est formée du cartilage nommé trochlée, dont nous avons parlé en faisant la description des cartilages, ensuite il va se terminer entre le releveur & l'adducteur, par un tendon aponévrotique au-dessous de la cornée transparente, il tourne l'œil sur son axe, du petit angle au grand ; ce muscle a retenu le nom de trochléateur.

3.° LE PETIT OBLIQUE est le plus court ; il a son attache dans cette dépression de l'os du grand angle, dont nous avons parlé, & va se terminer, par un tendon aponévrotique, au-dessus du muscle droit abaisseur : son usage est de tourner l'œil du grand angle au petit.

4.° LE RETRACTEUR pourroit être regardé comme quatre muscles, attendu que ses séparations sont très marquées ; il a son attache au fond de l'orbite, sur l'os sphénoïde, à l'entour du trou optique : ce muscle, monte ensuite en droite ligne, en enveloppant le nerf optique de toutes parts, pour se terminer presque à la partie moyenne du globe de l'œil, qu'il entoure absolument. Il n'a point d'autre usage que de retirer l'œil dans le fond de l'orbite : en se contractant, il fait retirer l'œil qui presse alors l'onglée, & l'oblige à recouvrir la cornée transparente. Si l'on examine avec attention le mouvement de l'onglée, on verra qu'il n'arrive jamais sans la retractation du globe de l'œil dans le fond de l'orbite. Ce cartilage, qui n'existe point dans l'homme, mais qui existe dans tous les quadrupédes & dans la plûpart des oiseaux, a été placé chez eux par la nature pour balayer les ordures qui tombent dans l'œil.

PARAGRAPHE V.

DES MUSCLES DE L'OREILLE.

L'oreille est portée en avant, en arrière, en dedans, en dehors, & est tournée par le moyen de douze muscles (*a*) ; sçavoir, trois releveurs, un abaisseur, trois adducteurs, & deux abducteurs, deux rotateurs, & le douzième, qui est un muscle commun, agissant en différens sens à raison de la direction & de l'étendue de ses fibres.

I.° *DES MUSCLES RELEVEURS.*

L'oreille est relevée & portée vers sa congénère par le moyen de trois muscles ; sçavoir, le long, le moyen, le court.

1.° LE LONG a son attache antérieurement à la partie moyenne de la conque de l'oreille, proche son bord antérieur, descend tout le long de cette même conque, passe par dessus l'angle supérieur du cartilage, que nous avons nommé la cuirasse, & va se confondre avec le muscle commun.

2.° LE MOYEN a son attache à la crête de l'occipital, au ligament cervical, de la largeur de trois doigts au-dessous de cette crête, & va ensuite se terminer, par des portions charnues, à la partie presque moyenne de la conque de l'oreille, un peu en arrière du précédent.

(*a*) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 101, n'en admet que six, dont il donne même une description fort mauvaise. Celle que nous faisons des douze que nous avons reconnus, suffira pour rectifier ces erreurs.

3.° Le court a ſon attache à la ſuture ſagittale des pariétaux, à la crête de l'occipital, recouvrant la partie ſupérieure du muſcle crotaphite, monte en diminuant de volume, & va ſe terminer par une légère aponevroſe au-deſſus du précédent.

II.° DU MUSCLE ABAISSEUR.

Le muſcle abaiſſeur eſt le plus long des muſcles de l'oreille; il a ſon attache à la partie inférieure de la glande parotide, par une légère aponevroſe, monte tout le long de cette glande en la recouvrant, & vient enſuite ſe terminer à la partie inférieure de la conque de l'oreille.

III.° DES MUSCLES ADDUCTEURS.

Les muſcles adducteurs ſont au nombre de trois; ſçavoir, le ſupérieur, le moyen & l'inférieur.

1.° Le supérieur a ſon attache à l'angle ſupérieur de la cuiraſſe, & va ſe terminer en devant de la conque de l'oreille, proche l'inſertion du moyen releveur.

2.° Le moyen prend ſon attache au-deſſous de ce précédent, & va ſe terminer à la partie inférieure du bord antérieur de la conque de l'oreille.

3.° L'inférieur a ſon attache à l'angle inférieur de la cuiraſſe, & va ſe terminer au-deſſous du précédent, proche l'inſertion du muſcle abaiſſeur.

IV.° DES MUSCLES ABDUCTEURS.

Les muſcles abducteurs ſont, le long & le court abducteur.

1.° Le long a ſon attache au ligament cervical, au-deſſous de l'attache fixe du moyen releveur, & va ſe terminer à la baſe de la conque de l'oreille.

2.° Le court a ſon attache au-deſſus du précédent, mais d'une manière moins étendue, & vient enſuite ſe terminer à la partie inférieure de la conque de l'oreille, bien au-deſſous du premier.

V.° DES MUSCLES ROTATEURS.

Les rotateurs des yeux ſont au nombre de deux; ſçavoir, le long & le court.

1.° Le long a ſon attache par des portions charnues dans la partie concave de la cuiraſſe, croiſe le court rotateur, & va ſe terminer à la partie poſtérieure de l'oreille.

Ce muſcle, en ſe contractant, ſert à tourner l'oreille de derrière en avant.

2.° Le court rotateur a ſon attache d'une part à l'angle ſupérieur de la cuiraſſe, dans ſa partie concave, & va enſuite ſe terminer à la partie inférieure de l'oreille. Son uſage eſt de tirer la conque de l'oreille de devant en arrière.

VI.° DU MUSCLE COMMUN.

Le muſcle commun eſt le plus conſidérable de tous ceux que nous venons de décrire; il a ſon attache d'une part à l'arcade zygomatique, à la ſuture frontale & ſagittale, à la crête de l'occipital; en un mot, il recouvre toute la ſurface du muſcle crotaphite, & vient enſuite ſe terminer au bord arrondi de la cuiraſſe. L'uſage de ce muſcle eſt d'abaiſſer l'oreille vers l'arcade zygomatique, de la relever du côté de la ſuture ſagittale, & de la porter en avant du côté des ſalières.

ARTICLE QUATRIÈME.

DES MUSCLES DE LA MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

LA mâchoire inférieure eſt abaiſſée, relevée, portée en arrière & ſur les côtés par le moyen de dix muſcles, cinq de chaque côté; ces muſcles ſont le ſterno-maxillaire, le maſſeter externe, le maſſeter interne, le crotaphite & le ſtylo-maxillaire.

1.° Le sterno-maxillaire eſt le plus long des cinq; il a ſon attache à la partie antérieure & ſupérieure du ſternum, rampe le long des parties latérales de la trachée artère, en augmentant de volume juſqu'à la partie moyenne; enſuite il vient, en diminuant, s'attacher, par un tendon applati, à l'angle arrondi de la mâchoire inférieure. Son uſage eſt de tirer ou d'abaiſſer la mâchoire inférieure (*a*), & de contrebalancer l'action des releveurs, lorſque la mâchoire eſt abaiſſée; mouvement qui ne demanderoit l'action d'aucun muſcle, puiſque ſon poids ſeul ſuffit; ce muſcle, ainſi que le ſtylo-maxillaire, ne ſert qu'à déterminer les releveurs à ſe relâcher.

2.° Le masseter externe eſt le plus conſidérable, le plus fort, le plus volumineux de cette partie; c'eſt celui qui forme la joue: il a ſon attache, par des tendons très forts, tout le long du bord de l'apophyſe zygomatique de l'os de la pommette, tout le long du bord ſaillant du maxillaire inférieur, & même au-deſſous; enſuite il ſe porte en s'épanouiſſant un peu ſur la face externe de l'os de la mâchoire inférieure, & va s'attacher, par des tendons très forts, à tout le bord externe de cette mâchoire; d'ailleurs, il s'implante à ces inégalités que nous avons décrites dans l'oſtéologie, & qui ſont répandues ſur la ſurface de cet os. Ce muſcle, au-deſſous de l'articulation de la mâchoire avec le temporal, eſt compoſé de deux plans de fibres, l'un externe, & l'autre interne: les fibres de ce premier ſont de devant en arrière; dans l'interne elles vont de derrière en avant. Son uſage eſt de tirer la mâchoire un peu en arrière en l'élevant.

3.° Le masseter interne a ſon attache fixe à l'os ſphénoïde, à côté de ſon corps, par des fibres tendineuſes très fortes; ce muſcle deſcend le long de la face interne de la mâchoire inférieure, en s'élargiſſant, & après s'être attaché à cette face, il va ſe terminer au bord interne de cette même mâchoire. Son uſage eſt, comme dans le précédent, de relever la mâchoire.

4.° Le muscle crotaphite eſt celui qui recouvre le pariétal, & que l'on apperçoit lorſque l'on a enlevé le muſcle commun de l'oreille. Il a ſon attache à la crête antérieure de l'occipital, à la ſuture ſquammeuſe des temporaux, au bord poſtérieur de l'os frontal; il recouvre le pariétal & la partie écailleuſe des temporaux, il deſcend enſuite derrière l'orbite, le long de cette cavité, que l'on nomme ſalière, puis il va embraſſer l'apophyſe coronoïde, ſoit en dedans, ſoit en dehors, & vient ſe terminer à deux ou trois travers de doigt au-deſſous. Ce muſcle, ſe confond, inférieurement, avec le maſſeter interne. Son uſage eſt auſſi de relever la mâchoire inférieure.

5.° Le stylo-maxillaire, ainſi nommé par M. Bourgelat, a ſon attache aux cornes de l'occipital, paſſe par-deſſous l'inſertion du ſterno-maxillaire, & va ſe terminer, par

(*a*) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 118, attribue encore à ce muſcle la fonction de *fléchir toute la tête.* Il ſuffit d'avertir de cette mépriſe, qui n'échapperoit point à l'anatomiſte le plus novice.

un tendon très fort, au bord postérieur de la mâchoire inférieure. Son usage est de retirer cet os en arrière, & de l'aider à l'abaisser.

La mâchoire est portée à droite & à gauche, non pas par l'action des muscles qui lui sont particuliers, mais par l'action des muscles masseters, & principalement par l'action du stylo-maxillaire qui, agissant séparément, obligent la mâchoire de se porter du côté du montoir, si c'est le muscle de ce côté qui se contracte ; elle se porte de l'autre côté, lorsque c'est le muscle opposé qui entre en contraction ; de même la mâchoire sera portée du côté du montoir, si le plan interne du masseter externe de ce côté entre en contraction, & qu'il se trouve aidé, en même temps, par la contraction du masseter interne dehors le montoir ; de même encore la mâchoire sera portée du côté hors le montoir, lorsque le masseter de ce côté & le masseter externe du montoir entreront en contraction ; ce mouvement de froissement, qui est essentiel pour la mastication, est peu apparent dans les chevaux ; & quand il est outré, c'est un défaut que l'on appelle *faire les forces :* ce mouvement est très marqué dans les bœufs, dans les moutons, &c. en un mot, dans toutes les bêtes ruminantes. Lorsque ce mouvement cesse dans ces animaux, c'est souvent un des premiers symptomes de maladie. L'usage des muscles de la mâchoire inférieure, est de servir à la mastication.

ARTICLE

Harguinez del.

Pl. XVII.
p q r
s t u v x z
f
g
e
d
a
b
c
h
k
i
l
Juillet Sculp.

ARTICLE CINQUIÈME.

DES MUSCLES DE L'OS HYOÏDE.

L'Os hyoïde eſt porté en avant, en arrière, en bas, ſur les côtés, & ſur lui-même par le moyen de dix-ſept muſcles.

I.° *DES MUSCLES QUI LE PORTENT EN AVANT.*

Il eſt porté en avant par le moyen de quatre muſcles, qui ſont les deux mylo-hyoïdiens (*a*) & les deux géni-hyoïdiens.

1.° Le mylo-hyoïdien eſt un muſcle plat qui a ſon attache au bord alvéolaire interne des cinq premières dents molaires, par des portions charnues, qui ſe portent de haut en bas, en s'inclinant de devant en arrière; enſuite ces fibres ſe réuniſſent avec le mylo-hyoïdien de l'autre côté, pour aller ſe terminer à la partie antérieure de la fourchette de l'os hyoïde.

2.° Le géni-hyoïdien eſt un muſcle long, arrondi, qui eſt ſitué au-deſſous du précédent; il a ſon attache à l'extrémité de l'auge, proche le menton, entre les deux mâchoires, par un tendon; enſuite ce muſcle devient charnu, en ſe portant toujours de devant en arrière, pour ſe terminer de même par un tendon au-deſſous du précédent.

II.° *DES MUSCLES QUI PORTENT L'OS HYOIDE EN ARRIÈRE.*

L'os hyoïde eſt porté en arrière par le moyen de quatre muſcles; ſçavoir, deux de chaque côté, qui ſont, le long-hyoïdien, le ſtylo-hyoïdien.

1.° Le long hyoïdien a ſon attache ſupérieurement à l'angle arrondi de la grande branche de l'os hyoïde, deſcend tout le long de cet os, en s'en écartant, pour ſe terminer enſuite aux branches de la fourchette du même os.

2.° Le styloïdien a ſon attache à la corne de l'occipital, en s'uniſſant avec le ſtylo-maxillaire, & va ſe terminer à ce même angle arrondi, dont nous venons de parler. Il eſt très gros, & très court, & remplit l'intervalle qui ſe trouve entre cet angle & la corne de l'occipital.

III.° *DES MUSCLES ABAISSEURS DE L'OS HYOIDE.*

L'os hyoïde eſt abaiſſé par le moyen de deux muſcles, qui ſont, le ſterno-hyoïdien, & le coſto-hyoïdien.

1.° Le sterno-hyoïdien a ſon attache à la pointe antérieure du ſternum par des portions charnues; de-là il monte en rampant tout le long de la trachée artère, pour ſe terminer enſuite au corps de la fourchette de l'os hyoïde, derrière le mylo-hyoïdien.

2.° Le costo-hyoïdien a ſon attache par une légère aponevroſe ſur la ſurface interne du petit pectoral, proche les premières côtes; il monte tout le long du col, vers la

---

(*a*) Ces deux muſcles ſont très ſéparés, l'un d'un côté, l'autre de l'autre, & ne devoient pas être confondus enſemble par M. Bourgelat, *Elem. de l'art vétér. pag.* 122. Il eſt plus étonnant encore qu'il ait ſéparé les géni-hyoïdiens en deux, puiſqu'ils ſont plus près l'un de l'autre, & beaucoup plus réunis. Les mylo-hyoïdiens ne s'attachent pas, comme le dit cet auteur, *pag.* 122, près le géni-hyoïdien, à une ligne oſſeuſe qui, dans l'homme, eſt une apophyſe connue ſous le nom de myloïde; elle n'exiſte pas dans le cheval, où l'on voit au contraire une échancrure. Par-tout M. Bourgelat a voulu couvrir le cheval de la peau de l'homme, & déſigner les parties de ce quadrupède, ſous les mêmes dénominations que les parties humaines; comparaiſon fauſſe, inutile, embrouillée pour des maréchaux. J'ajoûterai que ce muſcle ne s'attache pas dans toute l'étendue de la mâchoire.

troisième vertèbre cervicale, en se confondant avec le grand muscle commun du col; il passe ensuite par-devant la trachée artère, en se réunissant avec le muscle précédent, & en diminuant de volume, pour se terminer au même endroit.

IV.° *DES MUSCLES QUI PORTENT SUR LES CÔTÉS L'OS HYOIDE.*

L'os hyoïde est porté sur les côtés, par le moyen de deux muscles digastriques, ainsi nommés, parce qu'ils ont deux ventres [ou parties charnues] un pour chaque côté.

1.° LE DIGASTRIQUE a son attache d'une part, par un tendon applati, au bord inférieur de la mâchoire inférieure; ensuite il se porte de devant en arrière, vient passer dans une poulie, puis va se terminer avec la partie inférieure de l'autre partie de ce muscle, dont l'attache est à la corne de l'occipital, où il se confond avec le stylo-maxillaire (*a*).

2.° LE COURT-HYOÏDIEN. L'os hyoïde est encore porté sur les côtés, par le moyen d'un muscle nommé court-hyoïdien: il a son attache aux branches de la fourchette de l'os hyoïde, & va se terminer ensuite à toute l'étendue des petites branches, au-dessous de leurs articulations, avec les grandes (*b*). Ce muscle, en se contractant, replie les petites branches sur la fourchette.

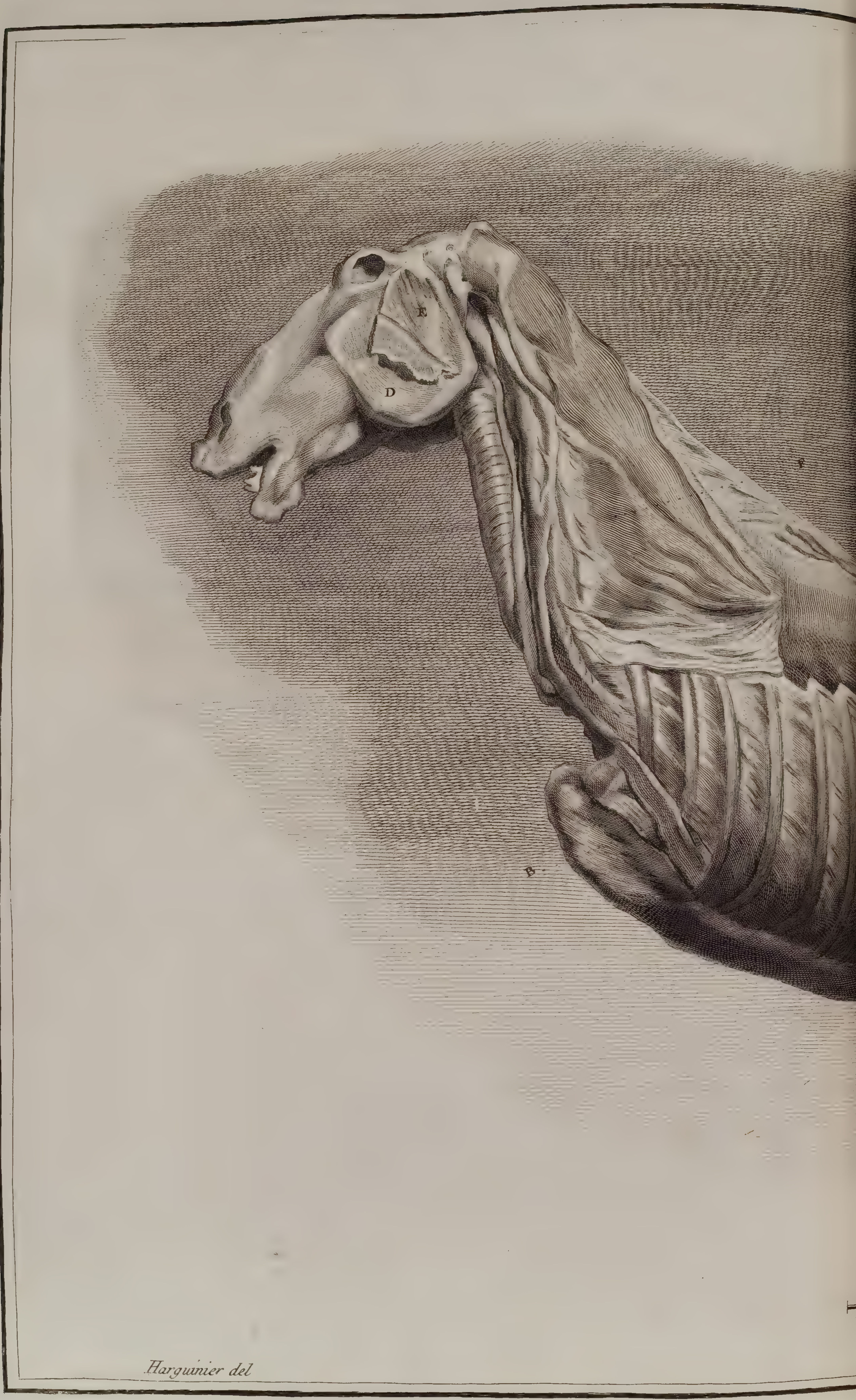
V.° *DES MUSCLES QUI FONT MOUVOIR L'OS HYOIDE SUR LUI-MÊME.*

On nomme TRANSVERSAL le muscle par lequel ce mouvement est exécuté. Il a son attache au-dessous de l'articulation des petites branches avec les grandes, passe par-dessous les muscles de la langue en général, & va se terminer au même endroit, de l'autre côté. Son usage est de replier les petites branches sur elles-mêmes, & d'élever, par ce moyen, la base de la langue (*c*).

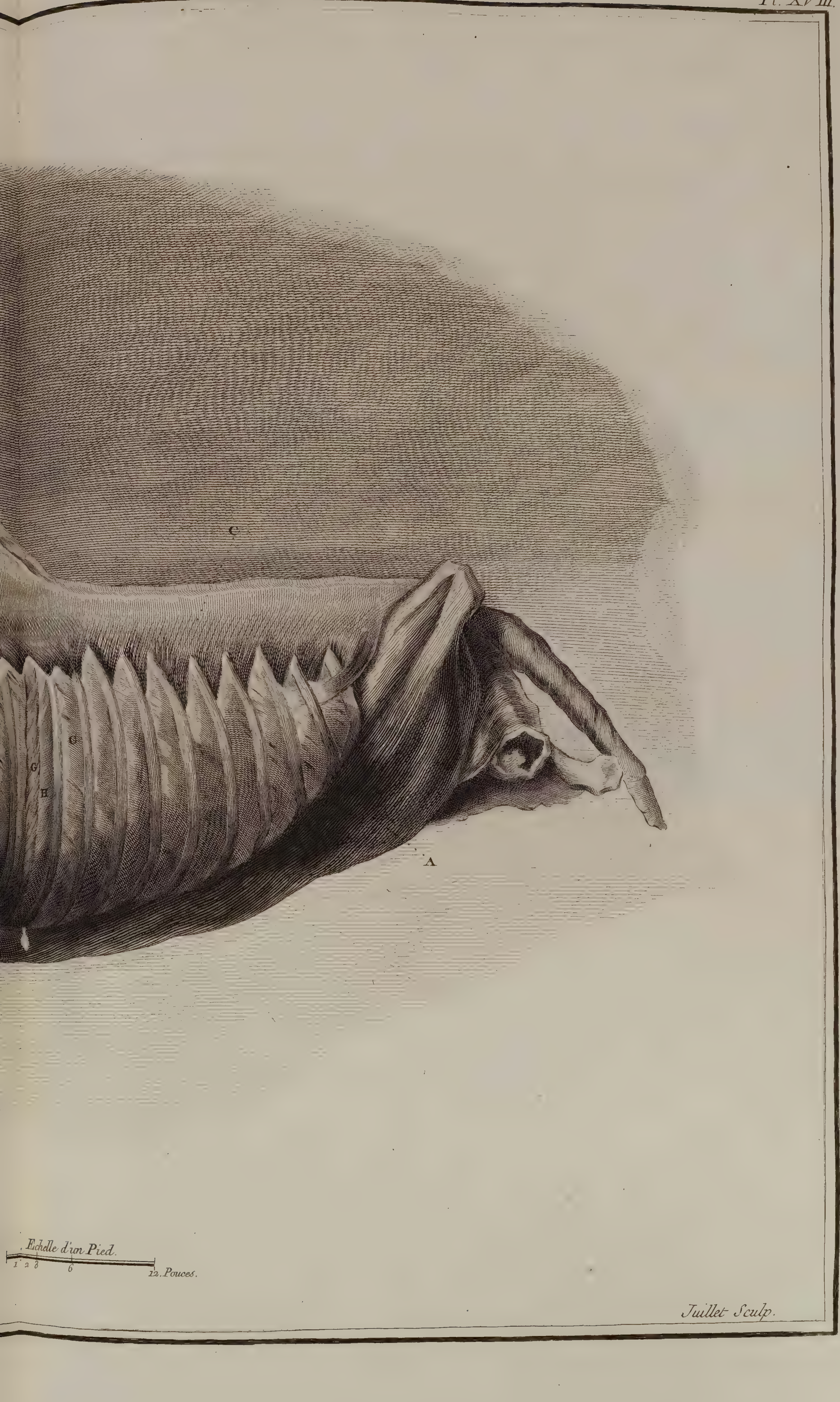
(*a*) La position de ce muscle, dans le temps du relâchement, est de former une angle obtus; lorsque ce muscle entre en contraction, il tend vers la ligne de direction, ce qui ne sçauroit se faire sans tirer l'os hyoïde sur le côté. L'on voit par-là que M. Bourgelat n'a pas eu raison de le mettre comme abaisseur de la mâchoire, il n'auroit pas dû lui donner la même fonction que dans l'homme; je le regarde bien comme propre à l'os hyoïde, mais non à la mâchoire; d'ailleurs, pour peu que l'on fasse attention à la position de ce muscle, l'on verra que le point d'appui du muscle est à la mâchoire & à la corne de l'occipital, que la puissance est dans les deux parties charnues du muscle, & que la résistance ou le fardeau est à l'os hyoïde.

(*b*) Ce muscle, que M. Bourgelat, *Elem. de l'art vétér. pag.* 124, nomme kérato-hyoïdien, ne s'attache pas aux grandes branches.

(*c*) Si ce que dit M. Bourgelat [*Elém. de l'art vétér. pag.* 124.] étoit vrai, il s'ensuivroit que ce muscle feroit fonction de ligament. Mais il est muscle, & agit comme tel: il n'y a dans le cheval que le large dentelé, auquel on puisse attribuer la fonction de ligament. Aucun anatomiste ne se trompera jamais sur son usage.



Harguinier del


C
G
G
H
A
Echelle d'un Pied.
1 2 3 6 12. Pouces.
Juillet Sculp.

ARTICLE SIXIÈME.

DES MUSCLES DE LA LANGUE.

La langue est portée en avant, en arrière, sur les côtés, & élevée par le moyen de sept muscles, dont trois pairs, & un impair. Les pairs sont de chaque côté, le génioglosse, le basioglosse, & l'hyoglosse.

1.° Le génioglosse a son attache au-dessus du géni-hyoïdien, il est charnu supérieurement, tendineux inférieurement ; c'est le plus large de ceux de la langue. Ce muscle s'attache à toute l'étendue de la langue, & la forme en partie par des portions charnues ; il continue ensuite sa route pour aller se terminer en dedans du corps de la fourchette de l'os hyoïde, à la division de ses branches. L'usage de ce muscle est de tirer la langue hors de la bouche.

2.° Le basioglosse a son attache aux parties latérales & moyennes des branches de la fourchette, ainsi qu'aux parties latérales de son corps, recouvre le court hyoïdien, & va se terminer à la base de la langue, après avoir passé sous le muscle hyoglosse. L'usage de ce muscle est de tirer la langue en bas, & de favoriser le mouvement de déglutition.

3.° L'hyoglosse, qui est le plus long des trois muscles de la langue, a son attache à la partie inférieure & externe de la grande branche de l'os hyoïde, par un tendon applati. Il va se distribuer dans la langue, à côté de sa base, de même qu'à toute son étendue, & se sépare aisément, extérieurement, jusqu'à l'extrémité de la langue. Son usage est, avec son congénère, de tirer la langue en arrière ; & lorsqu'il agit seul, de la tirer sur les côtés.

4.° Le muscle impair, autrement dit muscle mentonnier (*a*), est d'une figure quarrée ; il a son attache à un travers de doigt, au-dessous du bord alvéolaire des deux premières dents molaires, dans la face interne de la mâchoire ; il enveloppe les muscles de la langue & de l'os hyoïde dans cette partie, & va se terminer aussi, par des portions charnues, au même endroit de l'autre côté de la mâchoire inférieure. Son usage est d'élever la langue & de favoriser l'action du génioglosse, qui est de la porter en avant, ou celle de l'hyoglosse, qui est de la porter sur les côtés.

(*a*) On ne trouve point ce muscle dans les *Elém. de l'art vétérinaire.*

ARTICLE SEPTIÈME.

DU PHARYNX ET DU VOILE DU PALAIS.

Le pharynx eſt le conduit qui s'étend depuis les os ptérygoïdiens juſqu'au corps de la fourchette de l'os hyoïde, depuis le corps de l'os ſphénoïde juſqu'à l'entrée de l'œſophage. Ce conduit eſt un compoſé de pluſieurs muſcles, dont on a fait une diſtinction pour le voile palatin, ou la cloiſon du palais, improprement nommée, puiſqu'elle n'eſt point diſtincte, ni ſéparée du pharynx, qui préſente une eſpèce de boyau, dont la partie antérieure eſt fendue vers ſa baſe, afin de donner paſſage aux alimens pour aller dans l'œſophage. Cependant, pour ne point nous écarter des auteurs, nous admettrons des muſcles propres à élever cette partie antérieure du pharynx, que l'on appelle voile palatin, ou cloiſon du palais.

On a donné le nom de voile du palais à cette membrane aponévrotique, revêtue de la peau du palais, en dedans de la bouche, & de la continuation de la membrane pituitaire, à côté des foſſes nazales, qui s'étend depuis le bord ſupérieur des os palatins, juſqu'à la baſe de la langue, & qui va ſe terminer de l'autre part aux branches de la fourchette de l'os hyoïde.

I.° *DES MUSCLES DU VOILE DU PALAIS.*

Le voile palatin eſt élevé, abaiſſé & porté en dedans du pharynx, par le moyen de trois muſcles de chaque côté, qui ſont le ſtylopalatin, le périſtaphylin, & le vélopalatin.

1.° Le stylopalatin a ſon attache par un tendon à l'apophyſe ſtyloïde de l'os pierreux, & s'attache par des fibres charnues à côté du corps de l'os ſphénoïde; puis il dégénère en un tendon applati, qui paſſe par une poulie, en partie formé par l'os ptérygoïde, & en partie par un petit ligament; ce tendon s'élargit enſuite, & vient enfin concourir à former le vélopalatin (*a*). Son uſage eſt de lever le voile du palais, pour faciliter le paſſage des alimens, & la reſpiration par la bouche.

2.° Le péristaphylin a ſon attache au-deſſous du précédent; il concourt à former, par une de ſes faces, le conduit de la trompe d'Euſtachi: enſuite, après avoir paſſé par-deſſous le ptérygopharyngien, il vient ſe porter en avant de la cloiſon du palais, & ſe confondre avec le vélopalatin (*b*). Ce muſcle ſert à jetter la cloiſon du palais en arrière, pour faciliter le mouvement de la reſpiration par la bouche, ce qui arrive quand l'épiglotte ſe porte en avant de ce voile.

3.° Le vélopalatin n'a point d'attache fixe; c'eſt un corps charnu, qui s'étend depuis le bord inférieur de cette cloiſon, & qui ſe porte en haut pour aller former cette membrane aponévrotique, qui va ſe terminer au bord ſupérieur des os palatins, en ſe confondant avec les fibres du ſtylopalatin dont nous avons parlé. Quoique ce muſcle n'ait pas d'attache fixe intérieurement, il a néanmoins quelques portions de ſes fibres charnues,

(*a*) Ce muſcle, que M. Bourgelat, *Elem. de l'art vétér. pag.* 131, appelle périſtaphylin externe, ne ſe termine pas à la partie inférieure du voile, comme il le dit; mais il ſe porte vers les os palatins, & s'unit avec le vélopalatin. Ainſi, notre hippotomiſte ſe trompe d'une diſtance de trois pouces au moins.

(*b*) Et non pas comme on le lit dans les *Elem. de l'art. vétér. pag.* 131, à la partie inférieure du voile palatin, que l'auteur déſigne tantôt ſous cette dénomination, & tantôt ſous celle de pavillon.

adhérentes à la partie supérieure du cartilage thyroïde. L'usage de ce muscle est d'abaisser le voile palatin, pour faciliter le mouvement de respiration par les narines.

II.° DES MUSCLES DU PHARYNX.

Le mouvement du pharynx s'opère par le moyen de dix-sept muscles qui sont, le ptérygopharyngien, le pharyngien, l'hyopharyngien postérieur, l'hyopharyngien latéral, l'hyopharyngien inférieur, le thyropharyngien, le cricopharyngien, l'aryténopharyngien & l'œsophagien.

1.° Le ptérygopharyngien a son attache tout le long du corps de l'os ptérygoïde, par des fibres charnues ; ce muscle descend tout du long sur les côtes, & vient se terminer à la partie interne de la fourchette de l'os hyoïde. Sa fonction est de relever le pharynx dans sa partie supérieure.

2.° Le pharyngien a son attache derrière le précédent, & vient se terminer à la partie supérieure & postérieure du pharynx. Il sert (*a*) à relever le pharynx, en le portant un peu en haut.

3.° L'hyopharyngien postérieur a son attache à la face interne de la grande branche de l'os hyoïde, un peu au-dessous de son angle arrondi. Ce muscle descend pour se terminer à la partie postérieure du pharynx. L'usage de ce muscle est de retirer en arrière, & de dilater le pharynx.

4.° L'hyopharyngien latéral a son attache à la fourchette de l'os hyoïde, à une de ses branches ; ce muscle se porte en haut pour se terminer postérieurement au-dessous du précédent. Sa fonction est de relever le pharynx.

5.° L'hyopharyngien inférieur a son attache à la partie inférieure des grandes branches de l'os hyoïde, dans la face interne ; ensuite il va se terminer au-dessous du précédent (*b*). Il sert à dilater le pharynx.

6.° Le thyropharyngien a son attache en devant du cartilage thyroïde, au-dessous du muscle hyothyroïdien, & au-dessus du thyrocricoïdien, pour aller ensuite se terminer à la partie postérieure du pharynx.

7.° Le cricohyopharingien a son attache en devant du cartilage cricoïde, & va se terminer au-dessous du précédent. L'usage de ces deux muscles est de diminuer le pharynx.

8.° L'aryténopharyngien a son attache à la partie inférieure du cartilage aryténoïde, & se portant de haut en bas, il va se terminer aux muscles œsophagiens. Ces muscles ne sont pas toujours bien sensibles dans tous les chevaux.

9.° Le muscle œsophagien a son attache à la partie inférieure du pharynx & du larynx, & s'étend tout le long de la trachée artère. C'est un amas de fibres charnues.

(*a*) Ce muscle n'est ni nommé ni décrit dans les *Elém. de l'art vétérinaire.*
(*b*) L'auteur des *Elém. de l'art vétér.* n'en parle pas.

ARTICLE HUITIÈME.

DU LARYNX ET DE SES MUSCLES.

Le larynx eſt cette ouverture qui eſt ſituée au-deſſous & en devant du pharynx. Il eſt compoſé des parties cartilagineuſes que nous avons décrites dans l'oſtéologie ; c'eſt le commencement de la trachée artère, dont on a donné la deſcription ſous le nom de cartilages, thyroïde, cricoïde, aryténoïde & d'épiglotte.

Les muſcles, qui font mouvoir ces différens cartilages, ſont au nombre de dix-ſept ; ſçavoir, huit pairs & un impair. Ils ſont déſignés ſous les noms de ſternothyroïdien, hyothyroïdien, thyrocricoïdien, crico-aryténoïdien poſtérieur, aryténoïdien, thyro-aryténoïdien ſupérieur, thyro-aryténoïdien inférieur, crico-aryténoïdien latéral, & l'hyo-épiglottique.

1.° Le sternothyroïdien eſt un muſcle grêle, qui s'attache à la pointe du ſternum, monte tout le long de la trachée-artère, & qui, après avoir paſſé par-deſſus le thyro-cricoïdien, va ſe terminer par un tendon applati, à la partie inférieure & latérale du cartilage thyroïde. L'uſage de ce muſcle eſt d'abaiſſer le cartilage en bas.

2.° L'hyothyroïdien a ſon attache au bord inférieur de la branche de la fourchette de l'os hyoïde, deſcend le long de la face du cartilage thyroïde, & vient ſe terminer à ſon bord inférieur, en devant de ſon corps. L'uſage de ce muſcle eſt de lever le cartilage thyroïde.

3.° Le thyrocricoïdien a ſon attache au bord inférieur du cartilage thyroïde, au-deſſous du précédent, & vient ſe terminer au bord inférieur & antérieur du cartilage cricoïde. Il ſert à rapprocher le cartilage cricoïde vers le thyroïde *(a)*.

4.° Le cricoaryténoïdien eſt ainſi nommé, à raiſon de ſa poſition, derrière le cartilage cricoïde. Ce muſcle recouvre entièrement la face poſtérieure de ce cartilage ; il a ſon attache aux bords inférieurs de ce même cartilage, s'unit avec ſon congénère, & vient ſe terminer d'une part, par un petit tendon, au cartilage aryténoïde, proche ſon articulation avec le cricoïde ; de l'autre, il ſe termine, par des portions charnues, un peu plus haut ſur le corps de ce même cartilage aryténoïde. Sa fonction eſt de relever ou de porter en arrière ce dernier cartilage.

5.° L'aryténoïdien eſt un petit muſcle ſitué ſur le corps du cartilage aryténoïde qui, étant joint avec ſon congénère, ſert à l'écartement de ces deux pièces cartilagineuſes.

6.° Le thyroaryténoïdien supérieur a ſon attache dans la face interne du cartilage thyroïde, vers ſa partie ſupérieure, & vient ſe terminer à la partie latérale du cartilage aryténoïde.

7.° Le thyroaryténoïdien inférieur a ſon attache intérieurement à cette bande ligamenteuſe *(b)*, qui unit les deux faces du cartilage thyroïde. Ce muſcle eſt charnu & très large ; il vient ſe terminer à la face latérale du cartilage aryténoïde. L'uſage de ce muſcle, & du précédent, eſt de rétrécir le larynx dans cette partie.

8.° Le thyroaryténoïdien latéral a ſon attache à la face interne & inférieure du

(*a*) Et non pas comme le dit M. Bourgelat, *pag.* 127, le thyroïde vers le cricoïde. Il eſt aiſé de le voir par la diſpoſition de ſes fibres, & par le peu de réſiſtance que le cricoïde a ſur le thyroïde : c'eſt, ſans doute, à raiſon de l'uſage, que cet hippotomiſte lui attribue, qu'il l'a nommé crico-thyroïdien.

(*b*) M. Bourgelat n'a pas parlé de ce muſcle.

cartilage thyroïde ; il ſe porte enſuite de devant en arrière, pour ſe terminer à l'angle inférieur du cartilage aryténoïde, proche ſon articulation avec le thyroïde. La fonction de ce muſcle eſt de porter le cartilage aryténoïde en dedans du larynx, pour en diminuer la capacité.

9.° L'HYO-ÉPIGLOTTIQUE a ſon attache au dedans du corps de la fourchette de l'os hyoïde, il va ſe terminer à la partie inférieure de la connexité de l'épiglotte. Il ſert à relever ce cartilage (*a*).

La pluſpart de ces muſcles s'attachent, à l'un & à l'autre de ces cartilages, par des portions charnues.

(*a*) Et non pas à dilater la glotte, comme on le lit, *pag.* 128, des *Elém. de l'art vétér.* puiſqu'elle en eſt ſéparée, & qu'il n'y a rien qui communique avec cette partie.

ARTICLE NEUVIÈME.

DES MUSCLES DE LA TÊTE.

LA tête eſt élevée, abaiſſée, & portée ſur les côtés par le moyen de dix-huit muſcles; ſçavoir, de cinq pour l'extenſion; trois pour la flexion, & un pour l'adduction de chaque côté.

I.° *DES EXTENSEURS.*

Les extenſeurs ſont un commun, & quatre propres.

1.° Le commun, qui eſt nommé ſplénius, eſt le plus large des quatre; il eſt ſitué au-deſſous du grand releveur de l'omoplate; il a ſon attache par un tendon aponévrotique au muſcle long épineux, s'y adhérant intimement, de même qu'aux apophyſes épineuſes de la ſeconde & troiſième vertèbres du dos (*a*); s'attachant de même à toute l'étendue du ligament cervical: il ſe porte enſuite de haut en bas, en augmentant de volume, & donne attache, dans ſon trajet, par des tendons, applatis aux apophyſes tranſverſes de la quatrième, & troiſième vertèbres du col (*b*). Puis il continue ſa route en diminuant d'épaiſſeur & de largeur, ſe réunit avec le fléchiſſeur de la première vertèbre, & va ſe terminer d'une part à l'occipital, derrière l'auditif externe, par un tendon applati très fort; de l'autre, il ſe termine à la crête poſtérieure de l'occipital par une légère aponevroſe. Lorſque ce muſcle agit ſéparément, il porte la tête un peu ſur le côté.

2.° Le grand complexus eſt ſitué au-deſſous du précédent; il s'attache, par une aponevroſe très large, dans laquelle on diſtingue cinq tendons applatis, qui ont leur attache aux apophyſes tranſverſes des cinq premières vertèbres du dos entre l'origine du long dorſal, & entre le long épineux (*c*); il s'attache encore aux apophyſes obliques de la 6.^e^ 5.^e^ 4.^e^ 3.^e^ & 2.^e^ dernières vertèbres cervicales; ſe porte enſuite en haut, en diminuant de volume, pour ſe terminer par un tendon très fort derrière l'occipital, au-deſſous du précédent. Il eſt quelquefois ſéparé dans ſa longueur, depuis l'apophyſe tranſverſe de la première vertèbre du dos juſqu'à ſa partie moyenne, où il ſe réunit pour ſe terminer, comme nous venons de le dire: quoique diviſé, il ne conſtitue qu'un ſeul & même muſcle.

3.° Le petit complexus eſt très peu conſidérable; il a ſon attache ſur le corps de la deuxième vertèbre du col, au-deſſous du muſcle précédent, & va ſe terminer, en ſe réuniſſant avec le premier, à la partie poſtérieure de l'occipital.

4.° Le grand droit, que quelques anatomiſtes ont regardé comme faiſant partie du ſplénius, s'attache deſſus le corps de la deuxième vertèbre du col, au-deſſous du petit complexus, paſſe par-deſſous l'oblique, & va ſe terminer à l'occipital, au-deſſus du condyle du même os.

5.° Le petit droit s'attache d'une part à la partie ſupérieure de la première vertèbre,

(*a*) Et non pas à la 4.^e^ & 5.^e^ apophyſe des vertèbres du dos, comme le dit M. Bourgelat, *Elémens de l'art vétér. pag.* 119.

(*b*) Ce muſcle ne s'attache pas non plus, comme on le lit *ibid. aux apophyſes tranſverſes des cinq premières vertèbres cervicales*; la première n'a point d'apophyſes tranſverſe: & il ne s'attache nullement à l'apophyſe tranſverſe de la ſeconde.

(*c*) C'eſt une ſuppoſition intolérable dans un hippotomiſte, que de dire, comme le fait M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 120, que ce muſcle s'attache aux apophyſes épineuſes de la ſeconde, troiſième & quatrième vertèbres dorſales; & aux apophyſes tranſverſes des vertèbres cervicales, c'en eſt encore une, que d'avancer qu'il s'unit au ligament cervical.

harguinier. del.

& va ſe terminer derrière l'occipital au-deſſous du petit complexus. Ce muſcle eſt très court, & de la largeur de deux travers de doigts.

L'uſage de ces muſcles eſt de relever la tête; la trop grande contraction, & la fréquence inattendue de ces muſcles occaſionne ce mouvement qu'en terme de manège, on appelle *battre à la main*, *donner des ſaccades*.

II.° *DES FLÉCHISSEURS DE LA TÊTE.*

La tête eſt fléchie par le moyen de trois muſcles, qui ſont le long, le court, & le petit fléchiſſeur.

1.° Le long fléchisseur a ſon attache aux apophyſes tranſverſes des cinquième, quatrième & troiſième vertèbres cervicales, monte le long du corps de ces vertèbres, ſans s'y attacher, & va enſuite ſe terminer à l'apophyſe cunéiforme de l'occipital, par un tendon très fort à côté de ſon congénère.

2.° Le court fléchisseur eſt ſitué au-deſſous du précédent, un peu ſur le côté, il a ſon attache fixe au corps de la première vertèbre du col, par des fibres charnues, & va ſe terminer de même au-deſſous du précédent.

3.° Le petit fléchisseur a ſon attache à la partie latérale du corps de la première vertèbre du col, & va ſe terminer à la partie poſtérieure des cornes de l'occipital.

L'uſage de ces trois muſcles eſt de fléchir la tête. L'action trop marquée ou la contraction permanente de ces muſcles forme le défaut que l'on appelle *encapuchoner.* Il conſiſte en ce que le cheval ramène trop ſa tête vers le col.

III.° *DES ADDUCTEURS.*

La tête eſt portée ſur le côté, par un muſcle nommé oblique, à raiſon de la poſition de ſes fibres. Il a ſon attache au bord ſupérieur de la première vertèbre du col, & va ſe terminer à la partie poſtérieure de l'occipital, au-deſſous du muſcle ſplénius.

La tête peut être portée auſſi ſur le côté, par la contraction ſeule du ſplénius. L'uſage du muſcle oblique eſt de porter la tête ſur le côté, & de lui faire faire un petit mouvement de rotation, qui, à la vérité, n'eſt pas bien marqué du côté de ſon articulation avec la première vertèbre, mais qui eſt réel, en conſidérant l'autre extrémité de la tête.

ARTICLE DIXIÈME.

DES MUSCLES DU COL.

Les vertèbres du col font fléchies & étendues, portées fur les côtés par le moyen de vingt-fept mufcles, dont douze extenfeurs, fept fléchiffeurs & huit latéraux.

I.° DES EXTENSEURS.

Les extenfeurs, de chaque côté, font divifés en communs de la tête & du col; en propres à la première vertèbre cervicale; & en communs au refte des vertèbres cervicales.

Les mufcles communs de la tête & du col, font le fplénius, le grand complexus, & le long commun.

Ces deux premiers ont été décrits à l'article des mufcles de la tête; on donnera la defcription du dernier à l'article des mufcles du bras, parce qu'il lui appartient plus qu'à la tête. Les trois autres font le gros, le long, & le court extenfeurs *(a)*.

1.° Le splénius, décrit *pag. 96.*

2.° Le grand complexus, décrit *ibid.*

3.° Le long commun, décrit *ibid.*

4.° Le gros extenseur a fon attache fur le corps de la deuxième vertèbre, remplit la face entière de la première vertèbre, & fe termine à toute la circonférence de fon bord.

5.° Le long extenseur a fon attache à l'apophyfe oblique de la première vertèbre dorfale, monte tout le long du col, en fourniffant, dans fon trajet, plufieurs tendons applatis, qui s'attachent aux apophyfes tranfverfes des fixième, cinquième, quatrième & troifième vertèbres cervicales. Il fe porte latéralement; après avoir paffé fur le gros extenfeur, il va fe confondre avec le tendon du fplénius, lequel fe porte au-deffous du col, & fe termine à la première vertèbre; il fert par conféquent à la fléchir.

6.° Le court extenseur eft fitué tout le long du corps des cinq dernières vertèbres cervicales, ainfi que du ligament du même nom; il a fon attache à la partie antérieure de la feconde & première apophyfe épineufe des vertèbres dorfales, rampe enfuite le long du corps de cinq vertèbres en s'y attachant, & va fe terminer à la partie inférieure du corps de la feconde vertèbre. L'ufage de ces mufcles eft de tirer le col ou de le plier fur les vertèbres du dos: mais quand le long extenfeur agit féparément, il porte le col fur le côté.

II.° DES FLÉCHISSEURS.

Les mufcles fléchiffeurs font, comme nous l'avons déjà dit, au nombre de fept; fçavoir, trois pairs & un impair, dont trois font deftinés pour la première & feconde vertèbres; & quatre pour les dernières.

1.° Le long fléchisseur. La première vertèbre eft portée & fléchie vers la feconde, 1.° par cette portion du fplénius dont nous avons parlé, 2.° par un mufcle impair, nommé

(a) Ces deux derniers mufcles ont été mal décrits & mal nommés par M. Bourgelat; il ajoûte d'ailleurs deux mufcles qui n'y font point, & confond les mufcles du dos avec ceux du col.

long fléchiſſeur *(a)*, qui a ſon attache à toute la face antérieure des ſixième, cinquième, quatrième & troiſième vertèbres cervicales ; il paſſe enſuite par-deſſus la ſeconde, ſans s'y attacher pour ſe terminer à la partie antérieure de la première vertèbre.

2.° Le court fléchisseur a ſon attache à l'apophyſe tranſverſe de la troiſième vertèbre cervicale, & a ſa terminaiſon à la partie ſupérieure de la ſeconde *(b)*.

Les dernières vertèbres ſont fléchies par le moyen de deux muſcles, qui ſont le ſcalène & le fléchiſſeur interne.

3.° Le scalène, après avoir pris ſon attache au bord antérieur de la première côte, ſe porte enſuite de bas en haut, pour ſe terminer aux apophyſes tranſverſes des ſixième, cinquième & quatrième vertèbres cervicales.

4.° Le fléchisseur interne a ſon attache dans la poitrine, ſur le corps des cinquième & ſixième vertèbres dorſales, puis augmentant de volume, par une maſſe charnue, il va ſe terminer, par un fort tendon, à la partie inférieure de l'apophyſe tranſverſe de la ſixième vertèbre cervicale *(c)*.

III.° *DES LATÉRAUX OU TRANSVERSAIRES.*

Les vertèbres ſont portées ſur les côtés par le ſecours de quatre petits muſcles appellés intertranſverſaires.

Le premier a ſon attache au bord antérieur de la première côte au-deſſus du ſcalène *(d)*, & ſa terminaiſon à l'apophyſe tranſverſe de la dernière vertèbre, dans ſa partie inférieure ; & le ſecond, depuis cette même apophyſe tranſverſe, dans ſa partie ſupérieure, juſqu'à celle de la ſixième vertèbre, ſucceſſivement, juſqu'à l'apophyſe tranſverſe de la troiſième. L'uſage de ces muſcles eſt de porter le col ſur le côté.

(a) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 133, confond ce muſcle avec le gros fléchiſſeur, ſitué dans la poitrine, & qu'il appelle long fléchiſſeur.

(b) Ce muſcle eſt encore un de ceux qui ont échappé au ſcalpel de M. Bourgelat.

(c) Ce muſcle, que M. Bourgelat, *pag.* 133, appelle long fléchiſſeur, ne va donc pas, comme il le dit pourtant, ſe terminer à la première vertèbre.

(d) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 36, ſe contente de nommer des muſcles tranſverſaires, & n'en donne point la deſcription, quoiqu'elle ſoit néceſſaire ici. Elle n'étoit cependant pas difficile à faire, puiſque leur attache eſt bien marquée.

ARTICLE ONZIÈME.

DES MUSCLES DU DOS ET DES LOMBES.

LEs vertèbres dorſales & lombaires ſont miſes en mouvement, & ſe plient les unes ſur les autres par le moyen de trois muſcles de chaque côté, qui ſont le long dorſal, le court épineux, & le long épineux.

1.° LE LONG DORSAL eſt ce muſcle très fort, qui remplit en partie le vuide qu'il y a entre la partie ſupérieure des côtes & les apophyſes épineuſes, & entre les apophyſes tranſverſes des vertèbres lombaires & ſes épineuſes, s'uniſſent tout le long du ligament épineux de ces deux parties, par une large & forte aponevroſe, & qui s'étend depuis le devant du thorax juſqu'aux os des iles. C'eſt une maſſe charnue compoſée de deux plans de fibres dont les uſages ſont différens; l'un de ces plans eſt externe, & l'autre interne. Le plan externe a ſon attache, par des tendons très forts, aux deux apophyſes tranſverſes des deux dernières vertèbres cervicales, à la partie ſupérieure de la première, ſeconde & troiſième côtes, à cette tubéroſité que l'on y apperçoit, & ainſi ſucceſſivement juſqu'à la ſeptième; enſuite il continue tout le long du dos à s'attacher aux côtes par des portions charnues, juſqu'à la dernière, en formant autant de digitations & en augmentant de volume; & va enfin ſe terminer par un tendon aponévrotique à la crête antérieure des os des iles. Le plan interne, ſe portant de derrière en avant, ſe termine aux apophyſes obliques des vertèbres à leur jonction avec les côtes *(a)*.

La fonction de ce muſcle eſt double: le plan externe, en ſe contractant, fait lever le train de derrière en l'air; ce que l'on appelle *ruer:* le plan interne, au contraire, fait lever le devant; ce que l'on appelle *cabrer:* mais le plan externe peut aider l'expiration en abaiſſant les côtes les unes ſur les autres.

2.° LE COURT ÉPINEUX a ſon attache aux apophyſes épineuſes de la première, ſeconde, troiſième & quatrième vertèbre; en un mot, juſqu'à la ſeptième apophyſe épineuſe des premières vertèbres dorſales, par des portions tendineuſes, leſquelles ſe réuniſſent avec le corps charnu de ce muſcle, pour ſe terminer, en ſe confondant avec le long dorſal, tout le long du ligament épineux de cette même partie. Ce muſcle, en agiſſant avec le long dorſal, ſert à l'élévation du train de derrière ſur le devant, dans la ruade.

3.° LE LONG ÉPINEUX eſt ſitué deſſous le précédent, tout le long des apophyſes épineuſes des vertèbres lombaires & des lombes: il ſe porte de derrière en avant, & prend ſon attache par de petites appendices tendineuſes à toutes les apophyſes tranſverſes des vertèbres dorſales & lombaires; il monte de derrière en avant, pour ſe terminer de même par des bandes tendineuſes à la partie ſupérieure de toutes les apophyſes épineuſes lombaires, & à preſque toutes les vertèbres dorſales, [à l'exception de la première, deuxième, troiſième & quatrième,] où il ſe termine dans ſa partie moyenne au bord poſtérieur de ces mêmes apophyſes épineuſes, ainſi qu'à tout le reſte des vertèbres *(b)*. L'uſage de ce muſcle eſt de lever le devant ſur le derrière.

(*a*) Comme M. Bourgelat, dans ſes *Elém. de l'art vétér.* ne parle point du plan interne, lequel forme autant de digitations charnues, & autant d'appendices tendineuſes que l'externe; on doit en conclure qu'il ignore les uſages de ce muſcle.

(*b*) Ces terminaiſons ont induit M. Bourgelat en erreur; elles ſont cauſe qu'il a pris ces muſcles, *Elém. de l'art véter. pag.* 154, pour des muſcles inter-épineux, qui n'exiſtent point: les apophyſes épineuſes des vertèbres, des lombes & de celles du dos, ſont unies par des ligamens inter-épineux, & non par des muſcles: on n'en remarque qu'un ſeul qui tient à la première apophyſe du dos, & à la ſeconde.

ARTICLE DOUZIÈME.

DE LA RESPIRATION,

ET

DES MUSCLES PAR LE MOYEN DESQUELS ELLE SE FAIT.

On entend, par le mot de respiration, cette double action par laquelle l'animal reçoit l'air dans la poitrne, & le chasse au-dehors ; la première retient le nom d'inspiration ; & la seconde, celui d'expiration : ce qui s'opère par l'élévation & l'abaissement des côtes, depuis la première (*a*) jusqu'à la dernière. Il faut remarquer que la manière, dont les côtes sont mûes alors, n'est pas la même dans toutes. Les premières s'élèvent en se portant de derrière en avant, par un petit mouvement de rotation, à leur articulation avec les vertèbres, & par élévation de dedans en dehors à leurs autres extrémités. Les dernières côtes n'ont presque pas de mouvement vers les vertèbres, mais elles en ont beaucoup par leurs autres extrémités, & s'élèvent de dedans en dehors. Tous ces mouvemens s'exécutent par le moyen de plusieurs muscles, dont les uns sont inspirateurs, les autres expirateurs, & les derniers communs à l'inspiration & à l'expiration (*b*).

I.° *DES MUSCLES INSPIRATEURS.*

Les muscles inspirateurs sont, le dentelé antérieur, le releveur des côtes, le muscle transversal.

1.° Le dentelé antérieur s'étend depuis la partie postérieure de la cinquième des vraies côtes, au-dessous de l'omoplate ; ce muscle est charnu inférieurement, aponévrotique supérieurement ; il a son attache à la troisième apophyse des vertèbres du dos, se confondant avec l'attache du muscle splénius, celle du romboïde, & celle du long dorsal ; en cet endroit il forme une forte aponevrose (*c*), laquelle se termine au ligament épineux. Depuis cette troisième apophyse, jusqu'à la troisième dorsale, où il se réunit avec l'aponevrose du dentelé postérieur ; il ne fait plus qu'une seule & même bande aponévrotique, jusqu'au bord supérieur des os des iles. Le dentelé antérieur, par sa partie aponévrotique & par sa partie charnue, dont les fibres se portent de devant en arrière, & vont se terminer au bord antérieur des côtes, forme, pour ainsi dire, une appendice charnue, en manière de digitation, qu'on ne sçauroit cependant séparer sans endommager les fibres charnues (*d*) ; ce qui les fait appeller fausses digitations. L'usage de ce muscle est d'élever les côtes, lorsque l'air entre dans la poitrine.

(*a*) Nous ne sommes pas du sentiment de M. Bourgelat, qui dit dans ses *Elém. de l'art vétér. pag.* 64, que la première côte est privée de mouvement. A quoi lui serviroit donc ses deux articulations avec synovie, si ce n'est pour jouer, d'une part, avec la dernière vertèbre cervicale & la dorsale, de l'autre, avec le sternum?

(*b*) M. Bourgelat, s'est trompé à l'égard du nombre de ces muscles, ainsi que sur leur situation & sur leurs usages. Il me semble cependant qu'il est facile de s'appercevoir que le muscle du sternum est expirateur & non inspirateur ; de voir qu'il y a deux dentelés, dont les plans de fibres sont différens, & qui, par conséquent, sont destinés à différens usages ; que le long intercostal a aussi deux plans de fibres ; & que les intercostaux, ayant également deux plans de fibres, ne doivent pas non plus agir de même.

(*c*) M. Bourgelat, *pag.* 4, regarde cette aponevrose comme un ligament suspenseur, quoi qu'il n'en ait nulle apparence.

(*d*) M. Bourgelat, s'est bien mépris, *pag.* 158, en regardant ces fibres charnues comme de vraies digitations & en leur donnant ce nom.

2.° Le dentelé postérieur, ainſi que le précédent, a ſon attache au ligament épineux de la douzième vertèbre, par une large aponevroſe, que nous avons dit ci-deſſus ſe confondre avec celle du dentelé antérieur. L'attache du dentelé poſtérieur ſe fait au ligament épineux de tout le reſte des vertèbres dorſales, à toute l'étendue de celui de toutes les vertèbres lombaires, où il ſe confond avec le muſcle oblique du bas-ventre : cette aponevroſe ſe porte enſuite de haut en bas ſur les côtes ; alors elle devient charnue, & ſe termine par des appendices charnues, formant ſix digitations ; les deux poſtérieures communiquent avec le grand oblique ; les quatre autres vont ſe terminer au bord poſtérieur de la douzième côte, juſqu'au bord poſtérieur de la quinzième. La direction des fibres de ce muſcle eſt de derrière en avant ; il eſt placé beaucoup plus bas que le dentelé antérieur. Par ſa première digitation vers la onzième ou douzième côte, le dentelé poſtérieur recouvre la dernière fauſſe digitation du dentelé antérieur. Son uſage eſt d'abaiſſer les côtes dans le mouvement d'expiration.

3.° Les releveurs des côtes ſont de petits muſcles ſitués deſſous le long dorſal, & dont les attaches ſont aux apophyſes tranverſes des vertèbres du dos : ils vont enſuite ſe terminer au bord poſtérieur de chaque côte. Ces muſcles ne ſervent pas à la première ni à la deuxième côte, vu leur peu de mouvement ; les autres s'étendent depuis l'apophyſe tranſverſe de la deuxième vertèbre dorſale, & vont au bord poſtérieur de la côte, en biaiſant à deux ou trois travers de doigt au-deſſous, & ſucceſſivement à toutes les vertèbres, juſqu'à la quatorzième ou quinzième côte, où ils deviennent intercoſtaux.

4.° Le muscle transversal eſt de la figure d'un quarré long. Il eſt ſitué à la partie inférieure & externe de la première côte ; puis, après avoir paſſé par-deſſus la deuxième & la troiſième, il vient ſe terminer au bord poſtérieur de la quatrième.

II.° *DES MUSCLES EXPIRATEURS.*

Les muſcles expirateurs ſont, le dentelé poſtérieur, le diaphragme, & le muſcle du ſternum.

1.° Le dentelé postérieur, décrit ci-deſſus.

2.° Le diaphragme eſt cette cloiſon muſculeuſe, en partie charnue, en partie aponévrotique, qui ſépare la poitrine d'avec le ventre poſtérieur ou bas-ventre. Ce muſcle eſt charnu dans ſa circonférence, & aponévrotique dans ſon centre. Il a ſon attache par deux portions, en partie tendineuſes & en partie charnues, aux côtés du corps des trois premières vertèbres lombaires, & eſt couché le long de ces mêmes corps : enſuite il monte en s'épanouiſſant par une large aponevroſe, & finit par des portions charnues, qui s'attachent à la face interne des cartilages de toutes les fauſſes côtes, & des deux dernières des vraies, de même que dans la partie interne du cartilage xiphoïde. Le diaphragme paroît convexe en dedans de la poitrine, & par conſéquent concave en dedans du bas-ventre. On y remarque trois ouvertures : celle qui eſt ſituée du côté gauche, dans la partie ſupérieure, proche les côtes, livre un paſſage à l'œſophage ; celle, qui eſt placée preſque dans la partie moyenne, laiſſe paſſer la veine cave ; la troiſième ouverture, qui eſt entre les deux piliers, ouvre un chemin à l'artère aorte. La fonction de ce muſcle, en ſe contractant vers ſon centre, eſt de rabaiſſer les côtes, & de diminuer le volume de la poitrine ; & par conſéquent de chaſſer l'air contenu dans les poumons.

3.° Le muscle du sternum eſt ſitué dans la partie interne de cet os, & s'étend dans toute ſa longueur : il eſt ſéparé de ſon congénère par une bande ligamenteuſe, dont nous avons parlé en faiſant la diſcription des ligamens. Ce muſcle ne forme, dans toute ſon étendue, qu'un ſeul & même corps, depuis ſa partie antérieure juſqu'au cartilage xiphoïde ;

il se porte ensuite par des appendices charnues au bord postérieur des cartilages des sept premières côtes. Sa fonction est la même que celle du diaphragme.

III.° DES MUSCLES COMMUNS A L'INSPIRATION ET A L'EXPIRATION.

Les muscles communs, à l'inspiration & à l'expiration, sont le long intercostal, & les intercostaux.

1.° Le long intercostal est le muscle qu'on apperçoit, après avoir levé les dentelés antérieur & postérieur : il s'étend depuis la première côte jusqu'à la dernière. C'est un corps charnu dans toute sa longueur, qui fournit deux plans de fibres, dont l'un est externe & l'autre interne. Le premier plan forme seize à dix-sept petits tendons plats, qui vont se terminer au bord postérieur des côtes, depuis la dix-septième jusqu'à la première : mais il faut remarquer que les tendons des deux premières se terminent à la tubérosité des côtes, & que les dernières sont plus écartées de ces mêmes tubérosités ; l'usage de ce plan étant d'abaisser les côtes dans l'expiration. Le plan interne est moins long, plus considérable & plus charnu ; il se porte de devant en arrière, & va se terminer aussi par des tendons au bord antérieur des côtes ; son usage étant de lever les côtes dans l'inspiration.

2.° Les muscles intercostaux : ce sont toutes les portions charnues, qui remplissent l'intervalle des côtes ; ainsi il y a dix-sept intercostaux de chaque côté, lesquels sont composés de deux plans de fibres, l'un externe & l'autre interne, qui toutes se croisent en forme d'X. Le plan externe, dont les fibres sont dirigées de haut en bas, & de devant en arrière, vont s'attacher au bord postérieur des côtes, & se terminer au bord antérieur de l'autre : [remarquons que les dernières des vraies côtes sont en partie recouvertes par ce même plan]. Les fibres du plan interne vont de derrière en avant, & de bas en haut ; ils s'attachent d'une part au bord antérieur d'une côte ; & de l'autre, au bord postérieur. Ce dernier plan sert à l'expiration, & le premier à l'inspiration.

ARTICLE TREIZIÈME.

DES MUSCLES DE LA QUEUE.

LEs nœuds de la queue [ou fauſſes vertèbres], ſont mûs ou ébranlés par le moyen de dix muſcles : quatre élèvent la queue ; quatre l'abaiſſent, & deux la portent ſur les côtés, on les nomme latéraux. Elle eſt auſſi portée ſur les côtés par pluſieurs paquets muſculeux, qui ſont bien diſtincts de ces muſcles, & qui prennent leurs attaches d'une vertèbre à l'autre.

I.° *DES RELEVEURS.*

Les muſcles releveurs ſe diviſent en long & en courts releveurs.

1.° LES LONGS RELEVEURS viennent de la continuation des muſcles très longs du dos, rampent tout le long des parties latérales des apophyſes épineuſes de l'os ſacrum, s'y attachent par leurs parties charnues, & vont, en s'amincîſſant, ſe terminer par de petites appendices tendineuſes aux apophyſes demi-épineuſes des premiers nœuds de la queue, & aux inégalités ſupérieures des dernières.

2° LES COURTS RELEVEURS prennent leurs attaches aux parties latérales des trois & quatre dernières apophyſes épineuſes de l'os ſacrum, & vont ſe terminer de même que les précédens.

II.° *DES ABAISSEURS DE LA QUEUE.*

Les muſcles abaiſſeurs ſont diſtingués de même en longs & courts.

1.° LES LONGS prennent leurs attaches aux parties latérales de l'os ſacrum, rampent le long de ce bord, en s'y attachant ; paſſent enſuite au-deſſous ; & lorſqu'ils ſont parvenus aux deuxième & troiſième nœuds de la queue, ils commencent à fournir pluſieurs tendons qui vont ſe terminer à la partie inférieure de chaque nœud.

2.° LES COURTS ABAISSEURS ont leurs attaches dans la face interne du baſſin, à une large aponevroſe, appellée ſacro-ſciatique ; ils rampent tout le long de cette face, & vont ſe terminer aux parties latérales de l'os ſacrum. Ces muſcles ſont plus larges que les premiers.

III.° *LES LATÉRAUX.*

Les muſcles latéraux ſont très minces & larges ſupérieurement : ils ont leurs attaches fixes à la partie inférieure du bord latéral des nœuds de la queue, & en ſe prolongeant aux apophyſes tranſverſes des premiers nœuds ; ils vont ſe terminer, par de petits tendons, aux parties latérales de ces mêmes os.

ARTICLE QUATORZIÈME.

DES MUSCLES DE LA VERGE.

LA verge a des muſcles propres à ſon corps & au canal de l'uréthre.

Ceux de ſon corps ſont au nombre de deux, un de chaque côté, leſquels ont leur attache à l'angle poſtérieur des os iſchion, embraſſent les deux piliers des corps caverneux, & ſe portent au-deſſus de la verge, pour s'y terminer par un tendon très fort, qui paroît lui-même former le corps de la verge. Leur uſage eſt de relever la verge du côté du ventre.

Ce canal de l'uréthre a trois muſcles, un impair & deux pairs.

L'impair (*a*) eſt le plus long, & s'étend ſur tout le trajet du canal de l'uréthre : ſes fibres ſont rangées comme les barbes de plume, dont le centre forme une petite ligne blanche. La fonction de ce muſcle, qui agit comme digaſtrique, eſt de reſſerer le canal de l'uréthre.

Les deux autres muſcles ſont très courts & placés de chaque côté. Ils ont leurs attaches aux parties latérales des corps caverneux, au-deſſous des os iſchion; ils paſſent enſuite par-deſſus un ligament blanc & long, puis ſe réuniſſent pour ſe terminer & embraſſer le canal de l'uréthre. Poſtérieurement à ces deux-ci, en dedans du baſſin, ſe remarque un trouſſeau de fibres circulaires qui ſervent au ſphincter de la veſſie.

ARTICLE QUINZIÈME.

DES MUSCLES DES TESTICULES.

LEs teſticules ſont élevés par deux muſcles, un propre à chacun, & qu'on nomme crémaſter.

Ce muſcle eſt très large, mince & charnu : il a ſon attache (*b*), par une aponevroſe, à celle du pſoas & de l'iliaque dans le baſſin. Le crémaſter ſort enſuite par l'anneau que forment les muſcles du bas-ventre, & va ſe terminer à la partie inférieure du teſticule, après lui avoir ſervi d'enveloppe.

L'uſage de ce muſcle eſt de relever les teſticules : leur action eſt continuée & ſuivie, lorſque le cheval eſt en exercice; ils agiſſent peu, quand il eſt en repos : en effet, dans un cheval qu'on exerce, on n'apperçoit point les teſticules, qui ſont pendants lorſqu'il eſt dans l'écurie.

(*a*) On ne voit point pourquoi M. Bourgelat, *pag.* 168, fait deux muſcles de ce ſeul & unique; ſeroit-ce parce qu'il eſt penniforme ?

(*b*) *Son origine*, [dit M. Bourgelat, *pag.* 167, *Elém. de l'art vétér.*] *eſt au bord poſtérieur du muſcle oblique interne, & à l'aponevroſe du faſcia lata.* Ce ſont deux erreurs que ma deſcription, faite le ſcalpel à la main, rectifie parfaitement.

ARTICLE SEIZIÈME.

DES MUSCLES DE L'ANUS.

L'Anus, qu'on appelle auſſi fondement, n'eſt autre choſe que l'extrémité du rectum : cette ouverture de la peau eſt reſſerrée & retirée en dedans du baſſin, par le moyen de trois muſcles ; deux pair & un impair.

Ce dernier eſt un compoſé de fibres orbiculaires de la largeur de deux à trois travers de doigt ; en ſe contractant, elles ſervent à reſſerrer la peau.

Les muſcles pairs ſont placés de chaque côté ; ils ſont très larges ; ils ont leurs attaches à la face interne & ſupérieure des os iſchion ; ils deſcendent enſuite le long de ces os, & vont ſe perdre dans les fibres orbiculaires ci-deſſus. C'eſt dans ces derniers muſcles que l'on a vu ſi ſouvent introduire des roſſignols ou ſifflets, eſpèce d'anneau de fer ou de plomb, dans l'idée de donner & de faciliter la reſpiration du cheval ; méthode ſi peu raiſonnée & ſi dangereuſe qu'elle occaſionne ſouvent dans cette partie une fiſtule que l'on appelle fiſtule à l'anus.

ARTICLE DIX-SEPTIÈME.

DES MUSCLES DU VAGIN.

Le vagin eſt cette ouverture que l'on appelle nature dans les jumens ; elle eſt formée, comme l'anus, par un trouſſeau de fibres circulaires, dont l'uſage eſt de ſe contracter dans l'introduction du membre du cheval. On y remarque encore un plan de fibres longitudinales de chaque côté, leſquelles, partant des parties latérales de l'anus, vont embraſſer le clitoris & ſervent à élever le vagin (*a*). C'eſt dans les bords de ce vagin que certaines perſonnes paſſent quatre petites bandes de laiton en forme de coûture ; & que l'on appelle boucle, dans l'intention d'empêcher l'approche du mâle, dans le temps que la jument eſt en chaleur ; cette opération n'eſt guère moins dangereuſe que celle du roſſignol.

(*a*) M. Bourgelat, de ce ſeul & unique muſcle en a fait quatre [*pag.* 169] ; & il les décrit non pas comme appartenants au vagin, mais au clitoris ; ce qui n'eſt pas.

F. 1.
A
B
D
E
C
F. 2.
Z
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
Y
F
G
L
K
I
H
L
K
D
Echelle d'un Pied.
1 2 3 6 12. Pouces.
harguinier del.
L. C. Lingée Sculp.

ARTICLE DIX-HUITIÈME.

DES EXTRÉMITÉS ANTÉRIEURES.

PARAGRAPHE PREMIER.

DES MUSCLES DE L'ÉPAULE.

L'Épaule eſt élevée, abaiſſée, portée en avant & en arrière par le moyen de ſix muſcles, qui ſont, le triangulaire, le rhomboïde, le lombaire, le releveur de l'omoplate, le trapèze, le large dentelé & le petit pectoral.

1.° LE TRIANGULAIRE (*a*), ainſi nommé à cauſe de ſa figure, eſt ſitué à la partie ſupérieure de l'épaule; il a ſon attache au ligament cervical, vers la troiſième apophyſe épineuſe des vertèbres dorſales, juſqu'à la treizième ou la quatorzième de ces mêmes vertèbres; enſuite ces fibres ſe portant de derrière en avant, dégénèrent en un tendon applati pour ſe terminer à l'épine de l'omoplate. La fonction de ce muſcle eſt d'élever l'épaule, & de porter ſon extrémité ſupérieure un peu en arrière.

2.° LE RHOMBOÏDE eſt un muſcle totalement charnu, ſitué en dedans de l'épaule; il a ſon attache aux apophyſes épineuſes des troiſième, quatrième & cinquième vertèbres dorſales, & ſe termine de même, par des portions charnues, à toute la face interne du cartilage de l'omoplate. Il ſert à élever l'épaule & à porter ſon extrémité ſupérieure un peu en avant.

3.° LE RELEVEUR DE L'OMOPLATE eſt un muſcle très long, d'une figure arrondie & pyramidale. Il a ſon attache au ligament cervical, depuis ſa partie moyenne & un peu au-deſſous, & s'y adhère fortement par des fibres tendineuſes: vers ſa baſe, il s'écarte de ce même ligament pour ſe terminer au bord antérieur & ſupérieur de l'omoplate, en ſe confondant avec le rhomboïde. L'uſage de ce muſcle eſt d'élever l'épaule & de la porter un peu en avant par ſon bord ſupérieur.

4.° LE TRAPÈZE (*b*) eſt ſitué au-deſſous de l'aponevroſe du muſcle peaucier du col, & recouvre les muſcles de cette partie. D'une part, il va s'attacher par des portions charnues & aponévrotiques à toute l'étendue du ligament cervical, excepté vers la première vertèbre de cette partie; de l'autre, il a ſon attache par deux plans de fibres, à toute l'étendue du muſcle commun de la tête, du col & du bras; le premier plan au bord ſupérieur de ce muſcle commun; le ſecond paſſe ſous le même muſcle, & s'attache aux apophyſes tranſverſes des vertèbres cervicales: ce muſcle devient enſuite charnu en deſcendant tout le long du col, pour ſe terminer, par une forte & large aponevroſe, à toute l'étendue de l'épine, & de l'omoplate. Il porte l'épaule en avant & l'élève un peu.

5.° LE LARGE DENTELÉ eſt un muſcle très large & très fort ſitué en dedans de l'épaule, & recouvrant preſqu'en totalité les vraies côtes, & en partie le col: il á la figure d'un

(*a*) Comment M. Bourgelat, *pag.* 138, a-t-il pu nommer trapèze, ce muſcle, qui n'eſt point quarré, mais triangulaire? je connois bien un trapèze, muſcle de l'épaule; c'eſt celui-là que M. Bourgelat nomme peaucier, & qu'il regarde comme extenſeur du col.

(*b*) Nous le répétons, ce trapèze n'eſt point celui que M. Bourgelat nomme cutané, & qu'il dit avoir une adhérence très forte avec le muſcle commun, & ſe joindre avec celui du côté oppoſé: il n'a point non plus ſon attache au ſternum, & ſa fonction n'eſt pas de faire mouvoir la peau. On pardonneroit aiſément cette mépriſe à un élève de quelques ſemaines: la pardonneroit-on de même à celui qui auroit manié, pendant quelques années, le ſcalpel anatomique? elle révoltera donc dans un ouvrage compoſé par un homme qui s'annonce pour avoir diſſéqué depuis vingt-ans?

éventail, dont la pointe eſt en haut. C'eſt le muſcle le plus conſidérable de cette extrémité : il a ſon attache à la partie moyenne des neufs vraies côtes, par des appendices charnues, leſquelles forment cinq digitations vers les dernières vraies côtes, pour s'entrelacer avec de pareilles digitations du grand oblique; mais il ſe confond vers le reſte des premières côtes avec les muſcles intercoſtaux, ſans former de digitations. Le large dentelé s'attache de même par des appendices charnues & tendineuſes aux apophyſes tranſverſes des quatre dernières vertèbres cervicales, puis ſe portant de part & d'autre à la partie ſupérieure de la foſſe ſcapulaire, il va ſe terminer, en partie, par des portions charnues & aponévrotiques, au bord ſupérieur de cette cavité, au-deſſous du rhomboïde. Sa fonction eſt d'abaiſſer l'épaule.

6.° Le petit pectoral eſt un muſcle long & gros, ſitué à la partie antérieure de l'épaule. Il a ſon attache à la partie antérieure & latérale du ſternum, & au bord des cartilages des trois premières côtes; il paſſe enſuite par-devant l'articulation de l'humérus avec l'omoplate, & rampant le long du bord antérieur de cet os, ſans s'y attacher, il va ſe terminer enfin par un tendon très mince, & applati au bord ſupérieur & antérieur de cet os; ſon uſage eſt d'abaiſſer l'épaule, en emportant ſa partie ſupérieure en en-bas.

PARAGRAPHE II.

DES MUSCLES DU BRAS.

Le bras eſt mû dans la cavité glénoïde de l'omoplate en tous ſens, c'eſt-à-dire, qu'il eſt porté en avant, en arrière, en dedans & en dehors, & qu'il tourne ſur ſon axe. Cette opération ſe fait par le moyen de douze muſcles (*a*) ; ſçavoir, trois releveurs, trois abaiſſeurs ou retracteurs, trois adducteurs & trois abducteurs.

I.° *DES RELEVEURS.*

Les releveurs ſont le ſur-épineux, le commun & le releveur propre.

1.° Le sur-épineux eſt un muſcle très fort, ſitué à la partie antérieure de l'épaule, & rempliſſant la foſſe ſur-épineuſe (*b*) de l'omoplate; il deſcend tout le long de cette foſſe, pour ſe terminer enſuite à la partie antérieure & ſupérieure de l'humérus (*c*).

2.° Le commun eſt un muſcle que nous avons dit être propre à la tête, & au col. Il eſt de l'étendue des muſcles droits : il a ſon attache par quatre appendices charnues & tendineuſes aux apophyſes tranſverſes des deuxième, troiſième, quatrième & ſixième vertèbres cervicales. Ces différentes portions, en ſe réuniſſant en un ſeul & même corps, forment une bande charnue de la largeur de quatre à cinq travers de doigt, laquelle deſcend le long de la partie latérale du col, pour ſe terminer [après avoir paſſé devant l'articulation de l'omoplate] avec l'humérus à la partie antérieure de cet os, vers ſa partie moyenne, par un tendon très court d'une part; & de l'autre, par une aponevroſe très large, qui deſcend juſqu'à la partie inférieure de cet os (*d*).

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 140, n'en reconnoît que dix.

(*b*) L'épaule étant ſituée obliquement, ſes foſſes ne devoient point être appellées par M. Bourgelat, *pag.* 45, anté-épineuſes, ni poſt-épineuſes; les muſcles, qui y ont leurs attaches, ne ſont pas mieux nommés. S'il n'eût pas tant copié l'anatomie de l'homme, en faiſant celle du cheval, il ſe ſeroit moins trompé, & ſes livres ſeroient moins remplis d'applications fauſſes, inutiles, nuiſibles même aux maréchaux pour leſquels il a écrit.

(*c*) M. Bourgelat n'avoit plus, ſans doute, ſous les yeux ce muſcle, lorſqu'il en a donné la diſcription; autrement il n'auroit pas dit, *pag.* 141, qu'il a deux tendons.

(*d*) M. Bourgelat, [*Elém. de l'art vétér. pag.* 141] dit que *le muſcle commun peut être comparé par ſa ſtructure au muſcle* deltoïde *de l'homme* : en cela il a raiſon. Mais il ne devoit pas ajoûter que ſon uſage étoit d'*opérer l'action* de chevaler, *c'eſt-à-dire, de croiſer une jambe l'une ſur l'autre*; & que *quand il agit avec le grand pectoral, il approche le bras du poitrail*. Il n'a cependant d'autre fonction que d'élever ce bras & de le porter en avant.

Cet hippotomiſte n'eſt pas plus heureux, lorſqu'il fixe ſon *attache à tout le bord tranchant du ſternum*. On croiroit volontiers que la deſcription, qu'il nous donne, eſt faite d'imagination.

Ce muſcle eſt un des principaux agens des extrémités : ſon uſage eſt plus ou moins marqué ; par exemple, dans le pas, l'action de ce muſcle, qui ſert à porter le bras en avant, eſt moins marquée, c'eſt-à-dire, qu'il ſe contracte moins que dans le trot ; & dans celui-ci, moins que dans le galop. Dans le moment où il entre en contraction, le col eſt affermi par les muſcles extenſeurs du col : pour lors le point fixe de ce muſcle ſe trouvant aux apophyſes tranſverſes, il oblige la partie inférieure, qui devient mobile, de ſe rapprocher vers la première. Le contraire arrive dans le repos : le point mobile du muſcle ſe trouvant pour lors à l'humérus, il oblige l'autre extrémité de ce muſcle à ſe rapprocher de celle-ci, & par conſéquent à plier le col vers la poitrine.

Ce muſcle, dans certains cas, ſouffre de ſi grandes extenſions qu'il ſurvient ſouvent, dans ſon corps, des tumeurs enkyſtées, qui s'élèvent à trois ou quatre travers de doigt au-deſſus de la jonction de l'épaule avec l'humérus : il faut prendre garde de ne pas confondre ces eſpèces de tumeurs enkyſtées avec des tumeurs ſquirrheuſes, & quelquefois auſſi enkyſtées, qui arrivent derrière ce muſcle, aux glandes des aiſſelles ; quoique dans l'un & dans l'autre cas, on ſoit obligé, pour en obtenir la guériſon, d'inciſer ce muſcle, & très ſouvent d'en emporter une partie en côte de melon, pour aller détruire le ſac du kyſte ou enlever le ſquirrhe. *Voyez* loupe au poitrail, dans la pathologie.

3.° Le releveur propre eſt moins conſidérable que le précédent. Il a ſon attache, par un tendon très fort, à la partie antérieure & inférieure de l'omoplate, à l'apophyſe coracoïde ; paſſe par-devant l'articulation de cet os avec l'humérus, en formant un corps charnu très puiſſant, & va ſe terminer à la partie antérieure & moyenne de l'humérus.

Ces trois muſcles agiſſant dans le pas, dans le trot & dans le galop, il n'y a que leur viteſſe contractive qui en faſſe la différence, leur fonction étant de porter le bras en avant.

II.° *DES ABAISSEURS OU RÉTRACTEURS DU BRAS.*

Les abaiſſeurs ou rétracteurs ſont, l'abaiſſeur, proprement dit, le large dorſal & le grand pectoral.

1.° L'abaisseur, proprement dit, a ſon attache au bord ſupérieur & poſtérieur de l'omoplate au-deſſous du bord arrondi du cartilage ; il deſcend le long de ce bord, en ſe confondant avec le muſcle ſcapulaire, juſque vers ſa partie moyenne ; alors il ſe ſépare du ſcapulaire, pour ſe terminer, par un tendon applati, à la partie interne & preſque moyenne de l'humérus.

2.° Le large dorsal, qui eſt un muſcle aſſez mince, à raiſon de ſa largeur, recouvre une partie du large & du long dentelé. Il a ſon attache, par une aponevroſe, au ligament épineux dorſal, en ſe confondant avec le long dentelé : le large dorſal devient enſuite charnu, en ſe portant de derrière en avant, de haut en bas, pour ſe terminer par un tendon applati qui ſe confond avec le précédent, & va au même endroit.

Si l'on conſidère la terminaiſon de ces deux muſcles, leur uſage paroîtra être de rapprocher le bras de la poitrine ; il l'abaiſſe néanmoins, ou le porte en arrière lorſqu'elle a été portée en avant ; il abaiſſe le bras lorſque les releveurs, dont nous venons de parler, l'ont porté en avant, & mettent la jambe d'aplomb. Ces muſcles ſont les principaux moteurs, quand le cheval veut reculer. Dans ce cas les antagoniſtes n'ont pas d'action ou au moins très peu.

3.° Le grand pectoral, dont la fonction eſt à peu près ſemblable à celle des deux derniers, [car il abaiſſe l'épaule en la portant en arrière] eſt un muſcle commun à l'épaule & au bras. Il a ſon attache aux cartilages des ſix ou ſept dernières vraies côtes, à leur

jonction vers le sternum, au cartilage xiphoïde, à la partie latérale du sternum, il passe par-devant les premières vraies côtes, en diminuant de largeur, pour se terminer par deux tendons; l'un, à l'apophyse coracoïde, & l'autre, à la partie antérieure & supérieure de l'humérus. Cette dernière terminaison est plus étendue que celle du muscle précédent; mais son tendon est moins considérable.

III.° *DES ADDUCTEURS.*

Les adducteurs sont le scapulaire, l'adducteur & le large pectoral.

1.° Le scapulaire est la masse, en partie charnue, en partie tendineuse, qui remplit la fosse scapulaire ou la face interne de l'omoplate, & se confond avec l'abaisseur du bras. Ce muscle est très large dans sa partie supérieure, & tendineux; il est charnu inférieurement & plus étroit; il va sa terminer par un tendon considérable à la partie supérieure & interne de l'humérus.

2.° L'adducteur est un petit muscle qui a son attache à l'apophyse coracoïde, par un tendon, en se confondant avec celui du releveur & du grand pectoral, passe par-devant l'articulation de l'épaule avec l'humérus, & vient se terminer à la partie moyenne interne de l'humérus, au-dessus des tendons du large dorsal & de l'abaisseur.

3.° Le large pectoral est un muscle d'une figure à peu près quarrée, & situé en dedans du bras: il a son attache à la partie latérale du sternum aux deux tiers de son étendue, & enveloppe les muscles du bras, pour se terminer ensuite par une large aponevrose, laquelle d'une part s'attache à la partie antérieure & inférieure de l'humérus, au-dessous de l'aponevrose du commun; l'autre, cette large aponevrose sert d'enveloppe aux muscles de l'avant-bras. Ces muscles servent à rapprocher le bras en dedans dans les voltes de la croupe au mur, ou du dehors en dedans.

IV.° *DES ABDUCTEURS.*

Les abducteurs sont le sous-épineux, le long abducteur & le court abducteur.

1.° Le sous-épineux est ce muscle qui remplit la fosse sous-épineuse de l'omoplate; il est plus considérable que le sur-épineux; il s'étend depuis la partie supérieure de l'omoplate & depuis son épine jusqu'à son bord postérieur; il descend ensuite le long de cette fosse, pour se terminer à la partie supérieure & latérale externe de l'humérus.

2.° Le long abducteur a son attache au bord postérieur & supérieur de l'omoplate; puis il descend tout le long de ce bord, en se confondant avec le post-épineux, pour se terminer à trois travers de doigt au-dessus du précédent, à une éminence qui lui est propre.

3.° Le court abducteur a son attache au bord inférieur & postérieur de l'omoplate, & vient produire un petit tendon applati, qui se termine entre les deux précédens, toujours à la face interne de cet os. La fonction de ces muscles est d'éloigner le bras de la poitrine & de suivre successivement les adducteurs dans les mouvemens de voltes.

PARAGRAPHE III.

DES MUSCLES DE L'AVANT-BRAS.

L'avant-bras eſt fléchi & étendu par le moyen de ſept muſcles, dont deux ſervent pour la flexion, & cinq pour l'extenſion.

I.° *DES FLÊCHISSEURS.*

Les fléchiſſeurs ſont, le long & le court fléchiſſeur.

1.° Le long fléchisseur eſt un muſcle très conſidérable qui occupe la partie antérieure du bras. Il a ſon attache à la partie inférieure de l'omoplate, à l'apophyſe coracoïde, par un tendon très gros, qui, en deſcendant, augmente de volume : ſur ce tendon s'imprime une gouttière profonde qui reçoit l'éminence moyenne de l'humérus ſur laquelle il gliſſe ; il devient enſuite charnu, & forme un ventre conſidérable en recouvrant le releveur de l'humérus ; puis dégénérant en un tendon, il va ſe terminer à la partie latérale, un peu antérieure du radius, au-deſſus du ligament latéral interne dont nous avons parlé en faiſant la deſcription des ligamens en particulier ; ce muſcle produit encore un tendon conſidérable qui s'épanouit en une large aponevroſe, laquelle enveloppe les muſcles extenſeurs de l'os du canon, & généralement tous les muſcles de l'avant-bras.

2.° Le court fléchisseur eſt un muſcle charnu dans toute ſon étendue. Il a ſon attache à la partie ſupérieure & externe de l'humérus, au-deſſous du col de cet os ; il ſe porte enſuite en avant, pour ſe terminer au-deſſous du précédent vers la face externe.

Ces muſcles fléchiſſent l'avant-bras ſur le bras, dans toutes les allures.

II.° *DES EXTENSEURS.*

Les extenſeurs ſont, le long, le gros, le moyen, le court & le petit extenſeur.

1.° Le long extenseur a ſon attache au bord poſtérieur & ſupérieur de l'omoplate, & ſe confond avec la partie ſupérieure du gros extenſeur, l'eſpace de trois ou quatre travers de doigt ; le long extenſeur ſe ſépare enſuite, & deſcend tout le long du bord poſtérieur du gros extenſeur, pour ſe terminer à la partie ſupérieure, latérale, interne du cubitus. Il forme, outre cela, une large aponevroſe qui ſert d'enveloppe aux muſcles de l'avant-bras.

2.° Le gros extenseur, le plus conſidérable des muſcles de cette extrémité, eſt d'une figure triangulaire, & occupe, pour ainſi dire, lui ſeul l'eſpace qu'il y a entre l'omoplate & l'humérus. Il s'attache ſupérieurement, par une bande tendineuſe, au bord poſtérieur de l'omoplate ; il deſcend enſuite, en diminuant de volume, pour ſe terminer à la partie ſupérieure du cubitus ; mais il donne encore naiſſance à une large aponevroſe qui enveloppe les muſcles dont l'avant-bras eſt formé.

3.° Le moyen extenseur a ſon attache à la partie poſtérieure & ſupérieure de l'humérus ; il eſt d'une figure quarrée, & vient ſe terminer au précédent.

4.° Le court extenseur a ſon attache à la partie poſtérieure & moyenne de l'humérus, par des fibres charnues, & va ſe terminer, par un large tendon, à la partie ſupérieure & interne du cubitus.

5.° Le petit extenseur, qui eſt le moins conſidérable, s'attache de même par des fibres charnues à la partie poſtérieure & inférieure de l'humérus dans cette cavité formée par les condyles poſtérieurs de cet os, & va ſe terminer au bord antérieur du cubitus.

La fonction de ce muſcle eſt d'étendre le bras & de remettre la jambe dans ſon aplomb, lorſqu'elle a été portée en avant; mais en concourant avec les muſcles du bras, elle la porte en arrière.

PARAGRAPHE IV.

DES MUSCLES DU GENOU. (a)

Le genou eſt étendu & fléchi par le moyen de trois muſcles ; ſçavoir, deux pour la flexion & un pour l'extenſion.

I.° *DES FLÉCHISSEURS.*

Les fléchiſſeurs ſont, l'externe & l'interne.

1.° Le fléchisseur externe a ſon attache, & par une portion tendineuſe, & par une portion charnue, à la partie poſtérieure & inférieure de l'humérus ; il deſcend [en augmentant de volume] tout le long de la face externe du cubitus ; enſuite il va former un tendon conſidérable & applati, diviſé en deux parties, dont l'une s'attache au bord ſupérieur de l'os crochu, & l'autre deſcendant un peu plus bas, ſe termine à la jonction du cunéïforme avec l'os du canon.

2.° Le fléchisseur interne a ſon attache à la partie latérale externe & inférieure de l'humérus, & va ſe terminer, par un tendon, à l'os crochu à côté du précédent.

II.° *DE L'EXTENSEUR.*

L'extenseur a ſon attache à la partie preſque moyenne latérale externe du radius, rampant ſur le corps de cet os ; enſuite formant un tendon qui croiſe l'extenſeur du canon, il vient ſe terminer à la face interne de l'os petit cunéïforme. L'uſage de ce muſcle eſt non ſeulement de tendre le genou, mais de produire un mouvement de couliſſe de la dernière rangée du genou ſur la première.

PARAGRAPHE V.

DES MUSCLES DU CANON.

Le canon a quatre muſcles ; ſçavoir, un extenſeur & trois fléchiſſeurs.

I.° *DE L'EXTENSEUR.*

L'extenseur, qui eſt aſſez conſidérable, a ſon attache à la partie antérieure & inférieure de l'humérus ; paſſe par-devant l'articulation de cet os avec le radius ; diminue enſuite de groſſeur, & fournit, vers la partie moyenne de cet os, un tendon aſſez fort, lequel après avoir paſſé par-deſſus l'extenſeur du genou, & par un ligament annulaire particulier, vient ſe terminer à la partie antérieure & ſupérieure de l'os du canon. Ce muſcle fatigue beaucoup plus que le reſte des extenſeurs de cette extrémité, mais moins que les fléchiſſeurs de l'avant-bras. La raiſon en eſt ſimple : c'eſt que ces derniers ſont plus charnus, & que leurs tendons, qui ſervent de levier, vont ſe terminer plus près du fardeau qu'ils doivent lever; c'eſt-à-dire, que les muſcles, qui forment l'avant-bras, ſe trouvent plus près du corps de l'os, au lieu que cet extenſeur eſt placé à la partie ſupérieure de l'os du canon, ce qui augmente le fardeau, principalement quand il eſt long. Le tendon de l'extenſeur du canon eſt ſouvent

(a) On voit avec peine, M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér.* confondre les muſcles propres au genou, avec ceux qui ſont propres à l'os du canon.

expoſé

exposé à être coupé à son insertion, dans les chevaux qui bronchent. Mais cet accident n'arrive guère que dans les chemins ferrés ; car toutes les fois qu'un cheval tombera sur un pavé lisse, il s'écorchera légèrement, ce que l'on appelle être couronné, parce qu'il résulte de la cicatrice faite au genou, un changement de couleur dans les poils, qui deviennent blancs. Ce n'est que quand le cheval tombe sur une pierre, qu'il peut se couper jusqu'à l'os.

II.° *DES FLÉCHISSEURS.*

Les fléchisseurs sont, le fléchisseur & les deux canoniers.

1.° Le fléchisseur a son attache à la partie inférieure & externe de l'humérus ; & rampant tout le long du radius, il vient se terminer, par un tendon, à la partie postérieure & supérieure de l'os du canon.

2.° Les deux canoniers sont situés, un de chaque côté de l'os du canon. Ils rampent derrière les os styloïdes, ils s'étendent depuis la dernière rangée des os du genou jusqu'à la partie inférieure de l'os du canon. La portion charnue, qui s'attache à la partie postérieure des cunéiformes, est de l'étendue de deux travers de doigt ; elle produit un tendon qui rampe derrière le styloïde, & se porte au-devant de la pointe inférieure de ce même os styloïde, où il forme une mince aponevrose qui va se perdre dans le périoste, & recouvrir la partie inférieure de l'os du canon. L'usage de ces muscles est d'augmenter l'action des premiers (*a*).

PARAGRAPHE VI.

DES MUSCLES DU PATURON.

Comme le paturon forme une articulation de charnière plus parfaite que le genou, il est donc étendu & fléchi. Ces mouvemens s'opèrent par l'action de deux muscles ; sçavoir, un extenseur & un fléchisseur.

I.° *DE L'EXTENSEUR.*

L'extenseur (*b*) a son attache à la partie supérieure & latérale du radius : en descendant tout le long de la jonction de cet os avec le cubitus, il fournit son tendon, lequel passe à côté de l'articulation du genou dans un ligament annulaire ; ensuite il se porte en devant de l'os du canon, pour se terminer à la partie antérieure & supérieure de l'os du paturon.

II.° *DU FLÉCHISSEUR.*

Le fléchisseur est un muscle peu charnu (*c*), & dont le tendon est très fort : il s'attache à la partie supérieure & postérieure de l'os du canon ; il descend ensuite le long de cet os, où il se divise dans sa partie inférieure en deux forts tendons, qui viennent se terminer à la partie supérieure de l'os du paturon, un peu latéralement ; ces deux portions embrassent les os sésamoïdes.

(*a*) Ces deux muscles, qui pourtant ne manquent jamais, ont été omis par M. Bourgelat.
(*b*) Ce muscle est décrit, par M. Bourgelat, *pag.* 148, comme extenseur de l'os du canon. En prenant ici le change, d'une manière si palpable, on ne reconnoît ni l'hippotomiste, ni le physicien.
(*c*) M. Bourgelat n'en fait point mention.

PARAGRAPHE VII.

DES MUSCLES DU FANON.

Le fanon eſt cette maſſe de tiſſu cellulaire & de vaiſſeaux lymphatiques, ſituée derrière le boulet. Extérieurement on y conſidère une pointe de corne & de poils que l'on nomme fanon. *Voyez* Tégument. Cette maſſe cellulaire eſt portée en haut par le moyen de deux muſcles (*a*) : ce ſont deux petits corps charnus, un de chaque côté, d'une figure pyramidale ; ils ont leur attache, par des fibres charnues, à la partie latérale interne du tendon fléchiſſeur de l'os coronaire, & produiſent deux petits tendons, qui vont ſe perdre dans cette maſſe cellulaire. Leur uſage eſt de l'élever.

PARAGRAPHE VIII.

DES MUSCLES DE L'OS CORONAIRE.

L'os coronaire eſt fléchi par un muſcle qui lui eſt propre ; & étendu par un autre qui lui eſt commun, & à l'os du pied. Nous en parlerons plus bas.

I.° *DU FLÉCHISSEUR.*

Le fléchiſſeur a ſon attache à la partie poſtérieure & inférieure de l'humérus, un peu dans ſa face latérale. Il eſt charnu dans toute l'étendue du radius, & ſe confond avec le fléchiſſeur du pied ; enſuite il produit un tendon qui s'inſinue par-deſſous un ligament commun du genou, paſſe en dedans de l'os crochu où il s'adhère avec un ligament très fort qui augmente ſon volume ; ce ligament s'attache à la partie poſtérieure des os du genou, & en deſcendant il ſe continue en s'attachant au tendon juſque vers la partie moyenne du canon ; il environne tellement ce tendon, qu'ils donnent enſemble, dans cette partie, une gaine au tendon fléchiſſeur de l'os du pied. Vers la partie moyenne de l'os du canon, ce tendon deſcend en augmentant, enſorte qu'il eſt plus large vers les os ſéſamoïdes ; là il forme une eſpèce d'anneau, qui n'eſt autre choſe que deux ligamens tranſverſaires, qui vont s'unir à lui : vers la partie moyenne de l'os du paturon, il eſt ſéparé du tendon fléchiſſeur du pied ; mais près de ſon inſertion à l'os coronaire, il y a encore de chaque côté une bande ligamenteuſe ſemblable à la première, qui s'attache à l'os du paturon, & va ſe terminer à ſon corps ; ce tendon finit par ſe bifurquer en deux fortes portions, leſquelles vont s'inſérer à la partie ſupérieure de l'os coronaire.

C'eſt dans le tiſſu cellulaire, qui enveloppe ce tendon, & dans ſon corps que ſurviennent ces nodus ou épaiſſiſſemens que l'on appelle nerferrure : ce n'eſt rien autre choſe qu'un tiraillement & une diſtenſion de ces fibres, arrivés à la ſuite d'un effort de ce tendon ; ces accidens ſont rarement cauſés par des coups donnés avec le pied de derrière.

II.° *DE L'EXTENSEUR COMMUN.* *Voyez pag. 116.*

(*a*) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 152, les appelle muſcles lombricaux ; dénomination fauſſe, priſe de l'anatomie humaine, qui diſtingue des muſcles lombricaux à la main & au pied. *Quant à leurs uſages* [dit M. Bourgelat, *pag.* 152.] *ils peuvent être regardés comme les auxiliaires des précédens.*

L'auteur des *Elem. de l'art vétér.* entendroit-il que ces lombricaux ſont auxiliaires des fléchiſſeurs ou des extenſeurs ? ou bien voudroit-il dire qu'ils ſont en même temps auxiliaires, & des fléchiſſeurs, & des extenſeurs ? S'il les regarde comme auxiliaires des fléchiſſeurs ; nous répondons que cette aſſertion eſt fauſſe ; car il faudroit, pour cela, qu'ils ſe terminaſſent à la partie inférieure de l'os du pied ; mais la diſſection nous a appris qu'ils ſe perdoient dans la maſſe cellulaire qui forme la fanon. S'il les croit auxiliaires des extenſeurs, il faudroit pour cela que la direction de leurs fibres fût de derrière en avant ; or ils rampent tout le long du profond & du ſublime ; ce qui en démontre l'impoſſibilité ; s'il ſoûtenoit enfin qu'ils ſont en même temps auxiliaires, & des fléchiſſeurs, & des extenſeurs, il avanceroit une contradiction manifeſte, & une abſurdité qui tombe d'elle-même.

PARAGRAPHE IX.

DES MUSCLES DE L'OS DU PIED.

L'os du pied eſt porté en avant & en arrière par le moyen de ſix muſcles ; ſçavoir, cinq fléchiſſeurs & un extenſeur.

I.° *DES FLÉCHISSEURS.*

Les fléchiſſeurs ſont, le cubital, le fléchiſſeur externe, le fléchiſſeur moyen, le fléchiſſeur interne, & le radial.

1.° Le cubital eſt une maſſe charnue oblongue, qui a ſon attache dans la partie concave du cubitus : il produit un tendon qui rampe tout le long du fléchiſſeur externe, pour ſe joindre avec les tendons des muſcles précédens, vers l'os crochu ; de cette réunion réſulte un unique tendon très fort qui va ſe rendre à l'os du pied, comme on le dira dans un moment.

2.° Le fléchisseur externe a ſon attache au même endroit que le muſcle fléchiſſeur de l'os coronaire, en partie par des fibres charnues, & en partie par des fibres tendineuſes ; il ſe confond avec lui par les fibres charnues, l'eſpace de cinq travers de doigt ; puis s'en ſépare pour fournir un tendon qui va s'unir avec les précédens.

3.° Le fléchisseur moyen a ſon attache par un fort tendon au-deſſous du précédent ; il rampe entre ce dernier & l'interne, & ſe termine par un tendon qui va s'unir avec les autres.

4.° Le fléchisseur interne a ſon attache au-deſſous du précédent, par un tendon applati qui rampe tout le long du radius, à côté du fléchiſſeur interne du canon, & va ſe réunir de même par un tendon aux précédens.

5.° Le radial eſt un petit muſcle plat, ſitué derrière le radius, & qui, s'étendant depuis la partie moyenne, & un peu plus, de cet os & du cubitus, vient ſe réunir par un tendon applati au même endroit que les précédens.

Tous ces tendons, comme nous l'avons déjà dit, ſe réuniſſent enſemble, pour n'en former qu'un ſeul, derrière le genou, au-deſſous du ligament annulaire commun, lequel s'étend du bord arrondi de l'os crochu, puis ſe porte en deux bandes, une à droite & l'autre à gauche, en deſcendant pour ſe terminer aux deux côtés de l'os du canon, au-deſſous du genou. Ce tendon, au-deſſous de ce ligament, ſe réunit au ligament commun qui unit le tendon fléchiſſeur de l'os coronaire au canon. Le gros tendon, formé de la réunion des cinq autres, va ſe terminer enſuite à la partie inférieure de l'os du pied, en s'épanouiſſant & recouvrant totalement l'os de la noix, après avoir paſſé dans l'anneau formé par le tendon fléchiſſeur de l'os coronaire.

Ce gros tendon eſt expoſé à être rompu par les efforts que fait un cheval ; mais plus ſouvent encore, toutes les fois qu'il n'a point ſon pied d'aplomb, c'eſt-à-dire, lorſque la fourchette, qui doit lui ſervir de baſe, eſt éloigné de terre ; dans ce cas il ſe rompt ſans effort ; le poids du corps y contribue ſeul : ſa rupture ſe fait toujours dans le ſabot à ſon attache ou à un demi travers de doigt près. Mais lorſqu'il n'y a qu'une extenſion violente & ſans rupture, il ſurvient un gonflement tout du long du tendon, lequel quelquefois reſte engorgé dans toute l'étendue de ſon corps ; il y a quelquefois pluſieurs nodus, & quelquefois un ſeul ; il eſt bon de remarquer qu'entre cette extenſion & la nerferrure, il ſe trouve une différence très grande, car dans la première il y a un nodus, tandis que

dans la seconde il n'y en a point. Et que souvent il y a une raie de poil blanc ; ce qui prouve une cicatrice, & par conséquent qu'il y a eu une plaie faite par le pied de derrière dans cet endroit.

II.° DE L'EXTENSEUR.

Le pied est porté en avant, ainsi que l'os coronaire, par un seul muscle qui a son attache, & à la partie inférieure latérale externe de l'humérus, & à la partie supérieure du radius sur le ligament latéral externe, par une masse charnue : il descend le long de la face latérale externe du radius ; & vers la partie moyenne de cet os, il forme un tendon qui passe par un ligament particulier du genou ; ce tendon, au-dessous de cette articulation, se bifurque en deux parties, dont l'une moins considérable va se terminer avec le tendon extenseur de l'os du paturon ; l'autre passe tout le long de l'os du canon & de l'articulation de cet os avec le paturon. En cet endroit le tendon s'épanouit & recouvre presque entièrement l'os coronaire auquel il s'attache & va ensuite se terminer à l'os du pied à cette éminence antérieure.

Ce tendon acquiert de la largeur par deux ligamens latéraux, qui partent de la partie supérieure de l'os du paturon.

ARTICLE

Harguinier del.

L. Bosse Sculp.

ARTICLE DIX-NEUVIÈME.

DES MUSCLES DES EXTRÉMITÉS POSTÉRIEURES.

PARAGRAPHE PREMIER.

DES MUSCLES DU FÉMUR OU DE LA CUISSE.

LE fémur, articulé avec les os du bassin, produit un mouvement en tous sens, c'est-à-dire, qu'il peut être porté en avant, en arrière, en dedans, en dehors, & tourné sur son axe. Ces différens mouvemens s'exécutent par le moyen de quatorze muscles; sçavoir, trois extenseurs, deux fléchisseurs, deux adducteurs, trois abducteurs & quatre rotateurs.

I.° DES EXTENSEURS.

Les extenseurs sont, le gros extenseur, l'extenseur moyen, & le petit extenseur.

1.° LE GROS EXTENSEUR, ainsi nommé à cause de son volume, est situé au-dessous du large adducteur de la jambe; il a son attache à la partie antérieure & inférieure de la symphyse des os pubis, par des fibres charnues; il descend, en diminuant de volume, & va se terminer à la partie postérieure & moyenne de la cuisse, en partie par des fibres tendineuses, & en partie par des fibres charnues.

2.° L'EXTENSEUR MOYEN prend son attache en devant & au-dessus du précédent, & va se terminer de même à côté du précédent. Ce muscle continue sa route le long du fémur pour s'y attacher, ainsi qu'aux ligamens latéraux internes du fémur avec le tibia.

3.° LE PETIT EXTENSEUR est un muscle grêle, situé dans le corps de la cuisse; il a son attache à la partie latérale externe & inférieure de l'os ischion, & va se terminer à la face postérieure du fémur.

La fonction de ces muscles est d'abaisser la cuisse, lorsqu'elle a été portée en avant; & de la porter en arrière dans le reculement.

II.° DES FLÉCHISSEURS.

Les muscles fléchisseurs de la cuisse sont, le grand psoas & l'iliaque.

1.° LE GRAND PSOAS est un muscle très long, d'une figure pyramidale, situé en dedans du bassin, & recouvert du péritoine (*a*); il a son attache aux parties latérales du corps des deux dernières vertèbres dorsales, des quatre premières lombaires, de même qu'aux apophyses transverses de ces mêmes vertèbres; il produit ensuite un tendon qui passe en dessous des os ischion à leurs jonctions avec les os des iles, au-dessus de l'arcade crurale, pour se terminer à l'éminence interne du fémur.

2.° L'ILIAQUE prend son attache au-dessous du précédent; il remplit la face interne des os des iles; puis descendant de même, il forme un tendon qui va se terminer avec le tendon du grand psoas.

La fonction de ces deux muscles est de fléchir la hanche sur le bassin & de la porter en avant.

(*a*) Ce muscle n'est donc pas *hors du péritoine*, comme l'avance M. Bourgelat, *pag.* 174.

III.° DES ADDUCTEURS.

Les muſcles adducteurs de la cuiſſe ſont, le petit pſoas & le pectinéus.

1.° Le petit psoas eſt ſitué à côté du grand, un peu plus en dedans du baſſin, & va ſe terminer au même endroit, un peu plus en dedans du fémur, au-deſſous du petit trochanter.

2.° Le pectinéus a ſon attache au bord antérieur, & preſque moyen, de l'os pubis, & ſe porte en dedans de la cuiſſe, pour ſe terminer au petit trochanter.

L'uſage de ces deux muſcles eſt d'approcher les cuiſſes l'une de l'autre.

IV.° DES ABDUCTEURS.

Les muſcles abducteurs de la cuiſſe ſont, le moyen, le grand & le petit feſſier.

1.° Le moyen fessier eſt un muſcle plat, qui eſt ſitué à la partie inférieure de la feſſe, recouvrant le grand trochanter; il s'étend depuis l'os ſacrum juſqu'au bord poſtérieur du faſcia lata où il ſe joint; il a ſon attache, & par une très petite portion charnue & pointue à la partie moyenne de l'os ſacrum, & au-deſſous de celle du faſcia lata, par une portion charnue & aponévrotique; dans le reſte de ſon bord ſupérieur, où il paroît échancré, il a une forte aponevroſe, qui ſemble être la continuation de celle du long dentelé; ce muſcle deſcend enſuite en diminuant de largeur, pour ſe terminer, par un tendon très fort, au trochanter inférieur ou petit trochanter. Il recouvre outre cela l'inſertion du grand feſſier.

2.° Le grand fessier eſt le muſcle le plus conſidérable de la cuiſſe; il remplit la ſurface de l'os ilion, & a ſon attache, par une pointe charnue, à la partie inférieure des muſcles du dos, & par ſa maſſe totale, à la face latérale de l'os ſacrum, à la crête des os des iles; il deſcend enſuite pour ſe terminer au contour des deux trochanters, ſe joignant d'une part au petit feſſier, & de l'autre, ſe portant en dedans du fémur à quatre ou cinq travers de doigt, au-deſſous du grand trochanter.

3.° Le petit fessier a ſon attache à la partie inférieure de l'os ilion, s'étendant depuis ſon bord interne juſqu'au bord externe; puis il va s'inſérer en dedans du grand & du moyen trochanter.

La fonction de ces muſcles eſt de porter la cuiſſe en arrière & de l'étendre dans la ruade &c.

V.° DES ROTATEURS.

Les muſcles rotateurs de la cuiſſe ſont, l'obturateur externe, l'obturateur interne, le pyramidal & l'iſchio.

1.° L'obturateur externe eſt ſitué au-deſſous des os pubis; il a ſon attache à toute la circonférence du trou ovalaire, & deſcend, en diminuant de largeur, pour ſe terminer à la partie poſtérieure & ſupérieure du fémur, un peu extérieurement.

2.° L'obturateur interne recouvre la face interne du trou ovalaire, & en partie la face interne de l'os iſchion, paſſe entre le ligament ſacro-ſciatique, par-deſſus l'os iſchion, & va ſe terminer, en ſe confondant avec les autres, dans la foſſe du grand trochanter.

3.° Le pyramidal, ainſi nommé de ſa figure, s'attache à l'os ilion, parcourt la même route que les muſcles précédens, & va ſe terminer au même endroit

4.° L'ischio s'attache au bord latéral de l'os iſchion, & va ſe terminer de même que les précédens.

Ces muſcles tournent la jambe de dehors en dedans, & de dedans en dehors.

Harguinier del.

L. Bosse Sculp.

PARAGRAPHE II.

DES MUSCLES DE LA JAMBE.

La jambe eſt portée en avant, en arrière, en dehors, en dedans, par le moyen de douze muſcles; ſçavoir, trois extenſeurs, un fléchiſſeur, quatre adducteurs, & quatre abducteurs.

I.° DES EXTENSEURS.

Les extenſeurs de la jambe ſont, le crural, le vaſte externe & le vaſte interne.

1.° Le crural eſt un muſcle gros & court, qui prend ſon attache au bord antérieur de l'os iſchion, à ſa jonction avec les os des iles par une portion demi-tendineuſe, & demi-charnue; il deſcend enſuite tout le long de la partie antérieure du fémur, en ſe confondant avec les vaſtes, & va ſe terminer, par un tendon très fort, au bord ſupérieur de la rotule.

2.° Le vaste externe a ſon attache à côté du précédent; après avoir fourni un ventre charnu, qui embraſſe le côté du fémur, il va ſe terminer à côté du précédent.

3.° Le vaste interne va s'attacher à la partie interne de l'os iſchion, vers les os pubis, à côté du crural, où ces trois muſcles ne font qu'un ſeul; il s'en ſépare enſuite, & après avoir embraſſé la partie latérale externe du fémur, il va ſe terminer à la partie ſupérieure & latérale de la rotule.

Ces trois muſcles forment, vers la rotule, une bande tendineuſe très forte qui enveloppe cet os, par-deſſus lequel viennent paſſer quelques fibres qui vont enſuite ſe confondre avec les ligamens de ce même os au tibia.

II.° DU FLÉCHISSEUR.

Le fléchisseur a ſon attache à la partie latérale externe & inférieure du fémur, proche ſon condyle, & va ſe terminer à la partie poſtérieure du tibia, depuis ſa partie ſupérieure juſqu'à ſa partie moyenne. Sa fonction eſt auſſi de faire tourner le tibia ſur le fémur (*a*).

III.° DES ADDUCTEURS.

Les adducteurs de la jambe ſont, le grêle adducteur, le large adducteur, le gros adducteur & le long adducteur.

1.° Le grêle adducteur, ainſi nommé à cauſe de ſon volume, s'attache, par une aponevroſe, en partie au petit pſoas, & en partie à l'iliaque; il deſcend en formant une bande charnue, & va ſe terminer, par une aponevroſe, à la partie ſupérieure interne du tibia.

2.° Le large adducteur, le plus large des muſcles de la jambe, eſt ſitué au-deſſous du précédent, & plus en dedans de la cuiſſe. Il a ſon attache tout le long de la ſymphyſe des os pubis, & va ſe terminer de même, par une large aponevroſe, au-deſſous du précédent: là ces aponevroſes ſe confondent enſemble pour ſe terminer à la partie interne & un peu antérieure du tibia.

3.° Le gros adducteur prend ſon attache à la pointe poſtérieure de l'os iſchion d'une part, & de l'autre, à la partie latérale & inférieure de l'os ſacrum; enſuite il ſe porte en

(*a*) Ce muſcle eſt bien décrit, à raiſon de ſes attaches, par M. Bourgelat, *pag.* 181 & 182, *Elém. de l'art vétér.*; mais il eſt mal nommé *abducteur*, puiſqu'il dit lui-même, *qu'il porte la jambe en dedans dans le temps de la flexion*; il auroit donc dû l'appeller *adducteur*: en effet, il opère un léger mouvement d'adduction, ou de rotation, mais ſa principale fonction eſt d'être fléchiſſeur; ce que ne dit point M. Bourgelat.

dedans de la cuisse, pour se terminer, par une petite aponevrose, à côté du ligament latéral interne du fémur avec le tibia. On pourroit aussi regarder ce muscle comme fléchisseur de la cuisse, mais il l'est davantage du tibia.

4.° Le long adducteur s'attache au-dessus du précédent, à la partie latérale de l'os sacrum, passe par-dessus la pointe de l'os ischion, où il s'unit par une forte portion; ensuite il se porte de haut en bas, de dehors en dedans de la cuisse, en diminuant de volume, & va se terminer à la partie latérale, antérieure & presque moyenne du tibia; ces muscles rapprochent la cuisse du dehors en dedans. Et en agissant avec les abducteurs en même temps, ils fléchissent la jambe ou la portent en arrière.

IV.° *DES ABDUCTEURS.*

La jambe est portée en dehors ou écartée du corps par le moyen de quatre muscles qui sont, le fascia lata, le long abducteur, le moyen abducteur, le court abducteur.

1.° Le fascia lata est un muscle plat, d'une forme triangulaire, qui a son attache au bord inférieur de l'angle externe de l'os ilion; il descend en s'élargissant, & forme ensuite une aponevrose qui recouvre la face externe de la cuisse, & qui se porte un peu en dedans, & dont la plus grande partie va s'attacher à la partie antérieure du tibia, au-dessous du ligament externe de la rotule à cet os, & se continue enfin sur le reste du tibia.

2.° Le long abducteur, qui est considérable & long, a son attache aux parties latérales de l'os sacrum; il descend entre la pointe de l'os ischion & le grand trochanter, s'attache à l'os ischion par une forte portion, descend en diminuant de volume; & donnant dans son trajet une portion tendineuse au trochanter inférieur, il va se terminer aux parties latérales de la rotule, & à la partie supérieure du tibia, par un tendon large & applati.

3.° Le moyen abducteur va s'attacher au bord inférieur de l'os ischion, se confond avec le précédent vers son attache, il s'en sépare ensuite pour se terminer au ligament interne de la rotule, passant aussi par-dessus, & allant à la partie antérieure du tibia.

4.° Le court abducteur prend son attache presqu'à la partie moyenne du long abducteur, par des fibres charnues, descend ensuite & produit une large aponevrose, qui enveloppe les muscles qui forment la jambe jusqu'à la partie antérieure du tibia.

PARAGRAPHE III.

DES MUSCLES DU JARRET.

Le jarret est fléchi & étendu par le moyen de quatre muscles; sçavoir, un fléchisseur, les jumeaux, & le grêle extenseur.

I.° *LE FLÉCHISSEUR.*

Le fléchisseur a son attache au bord externe du tibia, à sa jonction avec le péroné; puis descendant le long de la face du tibia, il passe dans le tendon du fléchisseur de l'os du canon; ensuite il se partage en deux portions tendineuses; l'interne va s'attacher à la partie postérieure des os scaphoïdes, & l'externe, au bas de l'os de la poulie à l'os irrégulier (*a*).

II.° *DES EXTENSEURS.*

Les extenseurs sont, les jumeaux & le grêle extenseur.

(*a*) Ce muscle a totalement été omis par M. Bourgelat.

Lafosse, del.

Hubert, Sculp.

1.° Les jumeaux sont des muscles très gros qui ont leurs attaches à la partie postérieure du fémur ; ces muscles se réunissent vers la partie moyenne & viennent former un tendon qui se termine à la partie supérieure de l'os du jarret.

2.° Le grêle extenseur s'attache au-dessous du ligament latéral externe du fémur avec le tibia ; il descend ensuite le long de ces muscles jumeaux pour s'y réunir.

PARAGRAPHE IV.

DU MUSCLE DU CANON.

Le canon est fléchi simplement par un seul muscle, qui a son attache en deux endroits ; par une de ses têtes, il s'attache à la partie inférieure des condyles du fémur, en se joignant avec l'extenseur du pied ; & par l'autre tête, dans cette gouttière externe du tibia. Ces deux portions, en se réunissant ensuite, forment un seul & même corps, qui produit un tendon creusé, en forme de gouttière, pour laisser passer le fléchisseur du jarret ; ensuite ce tendon se réunit en un seul & même corps, & va se terminer à la partie antérieure de l'os du canon.

PARAGRAPHE V.

DES MUSCLES DU PATURON.

Le paturon est fléchi par le moyen de trois muscles ; sçavoir, le gros fléchisseur, & les deux grêles fléchisseurs.

1.° Le gros fléchisseur a son attache à la partie postérieure & inférieure de l'os inter-osseux & de l'os irrégulier, remplit l'intervalle des deux os styloïdes, puis se sépare en deux portions tendineuses, pour se terminer à la partie supérieure & postérieure de l'os du paturon.

2.° Les grêles fléchisseurs sont des muscles très petits & très longs, qui prennent leur attache, par des portions charnues, à chaque côté du précédent, à la partie supérieure ; ensuite ils produisent chacun un long tendon de chaque côté, lesquels rampant tout le long des os styloïdes & le long du gros fléchisseur, vont enfin se terminer à la partie supérieure & latérale de l'os du paturon *(a)*.

PARAGRAPHE VI.

DES MUSCLES DU FANON.

Le fanon est relevé par le moyen de deux muscles que j'appellerai fannoniers. Ils ont leurs attaches aux parties latérales & un peu internes du tendon fléchisseur de l'os coronaire & du paturon, à deux travers de doigt au-dessus du boulet dans cette partie ; ensuite ils produisent deux petits tendons qui vont se perdre dans la substance du fanon.

PARAGRAPHE VII.

DES MUSCLES DE L'OS CORONAIRE.

L'os coronaire est fléchi par le moyen d'un muscle qui a son attache entre les deux jumeaux ; après s'être applati sur la pointe du jarret, il devient moins large, & produit

(a) M. Bourgelat n'en parle aucunement, quoiqu'ils ne manquent jamais ni aux jambes de devant ni à celles de derrière.

une espèce de gaine qui donne passage au tendon fléchisseur du pied ; & cette gaine va se terminer à la partie inférieure de l'os coronaire.

PARAGRAPHE VIII.

DES MUSCLES DU PIED.

Le pied est porté en avant & en arrière par le moyen de cinq muscles ; sçavoir, trois extenseurs & deux fléchisseurs.

I.° *DES EXTENSEURS.*

Les extenseurs du pied sont, l'extenseur antérieur, l'extenseur latéral & l'extenseur inférieur.

1.° L'EXTENSEUR ANTÉRIEUR a son attache à la partie inférieure des condyles du fémur; en se confondant avec le fléchisseur de l'os du canon, il forme un ventre charnu, descend le long de la partie antérieure du tibia, passe par deux ligamens communs du jarret, descend le long de la partie antérieure de l'os du canon, & se termine à la partie antérieure de l'os du pied.

2.° L'EXTENSEUR LATÉRAL va s'attacher à toute l'étendue de l'os péroné (*a*), passe à côté du jarret extérieurement dans un ligament particulier, & va se confondre avec le tendon du précédent.

3.° L'EXTENSEUR INFÉRIEUR prend son attache à la partie antérieure & un peu externe des os scaphoïdes, par une bande charnue, & va se terminer au tendon du muscle extenseur antérieur à un travers de doigt au-dessus de sa réunion avec le latéral.

Les tendons de ces trois muscles, vers l'os du paturon, deviennent très larges, & sont adhérens à cet os par deux bandes ligamenteuses qui se réunissent ; ce tendon passe ensuite par-devant l'os coronnaire, sur lequel il s'attache, & lui sert d'extenseur, il vient enfin se terminer à la partie antérieure de l'os du pied à cette apophyse que nous avons décrite dans l'ostéologie.

II.° *DES FLÉCHISSEURS.*

Les fléchisseurs du pied sont, le gros & le grêle fléchisseur.

1.° LE GROS FLÉCHISSEUR a son attache à la partie postérieure du tibia où il est confondu avec l'extenseur latéral ; il fournit ensuite un tendon, qui passe dans un ligament qui lui est propre, à côté du jarret intérieurement, & va se terminer à la partie inférieure de l'os du pied, après avoir passé dans la gaine du fléchisseur de l'os coronaire.

2.° LE GRÊLE FLÉCHISSEUR, après s'être attaché à la partie supérieure & externe du tibia, un peu postérieurement à ce dernier, se porte de dehors en dedans, & forme un tendon qui, après avoir passé dans un ligament propre, se réunit avec celui du précédent : alors il devient plus large, recouvre antièrement l'os de la noix, & vient se terminer à ces lignes saillantes de la partie concave de l'os du pied.

(*a*) Et non pas au condyle externe du fémur, comme le dit M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 186.

Pl. XXIV.

Le Carpentier, del. *Levilain, Sculp.*

SECTION CINQUIÈME.

DE L'ANGÉIOLOGIE

OU

TRAITÉ DES VAISSEAUX.

ARTICLE PREMIER.

DES ARTÈRES EN GÉNÉRAL ET DE LEURS TUNIQUES.

ON entend par vaisseau, tout canal plus ou moins cylindrique, propre à charier une liqueur quelconque. Je me bornerai, dans ce traité, à distinguer les vaisseaux, en sanguins & lymphatiques; en secrétoires & en excrétoires; les premiers sont les artères & les veines, dont je vais parler ici.

Les artères sont des tuyaux blancs, épais, cylindriques, conservant toujours leur même calibre d'une division à un autre; si on prend, par exemple, la carotide, ou la crurale, ou la temporale, ou la pédiale; & si on les considère d'une bifurcation à une autre, l'on verra que le diamètre est égal à ses deux extrémités.

Les veines, au contraire, sont comme pyramidales.

Ces deux espèces de vaisseaux ont encore des différences essentielles que nous allons marquer.

1.° Les veines sont plus superficielles, on les apperçoit extérieurement; les artères, au contraire, ne sont pas si sensibles, il y en a peu d'apparentes; en général, elles sont situées dans le fort des chairs, & rampent le long des os.

2.° Les artères sont blanchâtres & plus épaisses, tandis que les veines sont noirâtres & minces.

3.° Les artères battent & les veines ne battent pas.

4.° Les veines ont des valvules, les artères n'en ont pas.

5.° Après la mort, les artères ne contiennent pas ou presque pas de sang, & pour l'ordinaire, les veines en sont remplies.

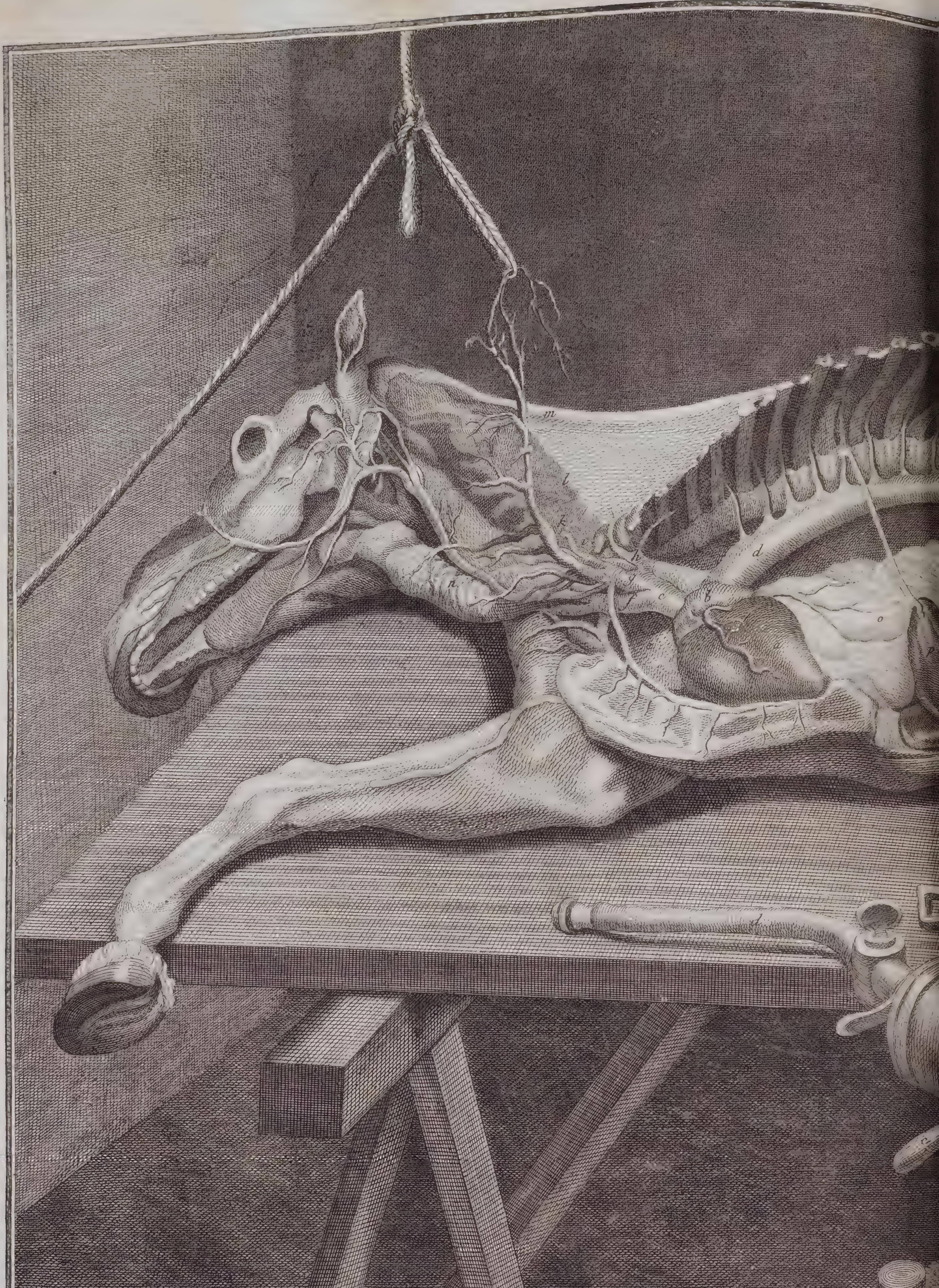
6.° Les veines sont, pour ainsi dire, pyramidales, comme on l'a déjà énoncé, & vont en augmentant de bas en haut, au lieu que les artères ne diminuent de calibre que du point où il se forme une branche, & que cette même branche conserve sa figure cylindrique, pourvu toute fois qu'il ne se fasse pas d'autre division dans son trajet. D'ailleurs, toutes les fois que l'on trouve deux vaisseaux sanguins à côté l'un de l'autre, il est aisé de distinguer l'artère, de la veine : celle-ci est d'un calibre beaucoup plus grand, & sa couleur noirâtre.

Les artères sont composées de quatre tuniques ; sçavoir, d'une ligamenteuse, d'une cellulaire, d'une musculeuse & de la veloutée ou nerveuse. La ligamenteuse, dont personne n'a encore parlé, est peut-être ce que les anatomistes ont pris pour une membrane, bien que ce soit un véritable ligament, qui dans la fièvre ou dans la raréfaction du sang, empêche que le sang violemment poussé contre les parois des vaisseaux, ne vienne à déchirer les tuniques : ce ligament est aisé à appercevoir dans les carotides, dans les crurales, & dans les brachiales ; il est sur-tout fort sensible dans l'artère aorte, où vers les huit ou neuf premières vertèbres du dos elle a deux lignes d'épaisseur, & va insensiblement en diminuant jusqu'aux artérioles ; quoiqu'il en soit, il est faux que les plus petites artères en soient revêtues. La preuve que c'est un ligament, c'est que dans l'artère aorte les autres membranes en sont séparées ou ne tiennent à rien. J'ai trouvé, dans certaines maladies, l'aorte proprement dite tellement contractée, qu'une plume n'auroit pu y entrer. J'ajoûte que de la manière dont les principaux vaisseaux sont contenus dans la poitrine, je regarderois volontiers cette première tunique comme ligament suspenseur du cœur.

La seconde membrane est plustot un tissu cellulaire, qui unit cette première avec la musculeuse. En la déchirant l'on y apperçoit une très grande quantité d'autres petits vaisseaux sanguins, & des globules graisseux.

La musculeuse, qui est la troisième, est la plus considérable des trois ; c'est un tissu de fibres entrelacées en tous sens : mais non pas simplement circulaires, comme quelques auteurs l'ont avancé. Il s'en trouve de telles à la vérité ; mais il y en a beaucoup d'obliques & de longitudinales ; c'est une observation que j'ai faite plusieurs fois. L'usage de cette membrane est de dilater & de resserrer les vaisseaux : mouvemens connus sous les noms de systole & de diastole.

La membrane veloutée est celle que l'on apperçoit, en fendant l'artère, dans sa longueur ; elle est ainsi appellée, parce qu'au toucher, elle est douce & comme velue, elle est lisse, polie : en la considérant de près, on voit qu'elle est non seulement ridée, mais encore mammelonnée, on distingue même une espèce de gelée entre ces mammelons, & les ouvertures de plusieurs petits vaisseaux, tant sanguins que d'un autre genre. Il est aisé de s'appercevoir de cette gelée, en étendant une de ces artères sur une planche, ou sur un carton, attachée avec des épingles, sans toucher aux parois internes de l'artère. On prend une éponge bien propre, remplie d'eau, que l'on verse de trois ou quatre pouces de haut ; alors on voit les colonnes de sang se partager en plusieurs sillons ; & entre chaque sillon, une lymphe épaisse : c'est cette gelée qui s'écoule avec plus de lenteur. Pour faire cette expérience, il faut que la planche soit inclinée, & que le vaisseau soit chaud, & pris d'un cheval tué dans la minute. Après que cette tunique a été bien lavée, & les environs bien nétoyés, prenez de l'eau chaude au cinquième dégré, versez d'un demi pied de haut sur les tuniques : ramassez cette eau, & laissez-la reposer jusqu'au lendemain ; vous trouverez alors au fond du vase un gluten, une gelée qui file entre les doigts. Si même avant, & après



Harguinier, del.

Echelle d'un Pied.
1 2 3 6 12 Pouces.

Hubert Sculp.

après cette expérience, on passe légèrement le doigt sur cette tunique, il s'y attachera de cette gelée, qu'on verra filer. Son usage est d'empêcher non seulement l'extravasation des liqueurs dans le tissu cellulaire; mais aussi l'impression du sang sur ses parois, toutes les fois qu'il s'est insinué de mauvais levain dans ce fluide.

Les artères se divisent & se subdivisent en une très grande quantité de ramifications, dont la plusspart s'anastomosent ou se réunissent : ces ramifications, celles même des gros troncs, sont sensibles dans le mésentère, aux lèvres & aux pieds.

On distingue deux principales artères qui sont, l'artère pulmonaire & l'artère aorte. En général, on appelle artère tout vaisseau qui sort du cœur, ou les branches qui partent des troncs. A bien dire, cependant, il n'y en a que deux principales qui sont, l'artère pulmonaire & l'aorte : cette première porte le sang dans le poumon, & l'autre dans toute l'habitude du corps.

L'artère pulmonaire est composée comme l'aorte; la première diffère de la seconde, en ce qu'elle n'a qu'un demi-pied de longueur ou neuf pouces environ. Quand je détermine des dimensions, ou que j'assigne des proportions, je parle toujours d'un cheval de cinq pieds.

Elle en diffère encore, en ce que son calibre est trois fois plus considérable que celui de l'aorte, & ses tuniques sont cependant près de deux tiers plus minces. La raison de ce peu d'épaisseur est sensible; il faut moins de force au cœur pour envoyer le sang au poumon qu'aux extrémités : d'ailleurs, le ventricule droit étant plus mince que le gauche, les contractions doivent être moins fortes.

1.° *DE L'ARTÈRE AORTE ET DE SA DIVISION.*

L'ARTÈRE AORTE prend son origine de la partie antérieure & moyenne du cœur, entre l'artère pulmonaire, la trachée artère, & la veine cave. Elle a environ deux pouces & demi ou trois pouces de long : ses tuniques sont très fortes. Cette artère ne produit, dans sa partie postérieure, que deux branches qui, rampant à droite & à gauche des ventricules, vont se distribuer dans la substance du cœur.

L'aorte se divise ensuite en deux portions, dont l'une moins considérable, & moins longue, se porte en avant, & est nommée AORTE ASCENDANTE ou antérieure, & l'autre AORTE DESCENDANTE ou postérieure.

L'AORTE ASCENDANTE est très courte, elle n'a qu'environ quatre pouces de long, & produit deux troncs principaux, dont un du côté du montoir, ou du côté gauche, & l'autre du côté droit, ou hors le montoir.

LA BRANCHE GAUCHE DE L'AORTE, depuis sa bifurcation avec l'aorte ascendante jusqu'à sa sortie de la poitrine, donne trois branches qui sont, l'INTERCOSTALE, la CERVICALE INFÉRIEURE & la THORACHIQUE.

La branche gauche au-dessus de la bifurcation prend le nom d'AXILLAIRE, & retient ce nom l'espace de trois pouces de long; elle fournit dans son trajet trois autres branches.

La continuation de l'axillaire jusqu'au coude, s'appelle BRACHIALE, & fournit dans son trajet quatre troncs.

LA BRACHIALE se partage vers le coude en deux branches; la moindre se nomme CUBITALE, & l'autre jusqu'au bas de l'articulation du genou s'appelle RADIALE.

LA RADIALE, depuis le genou jusque au paturon, prend le nom de CANONIÈRE; ensuite elle se partage en deux branches : celle qui règne tout le long du paturon, s'appelle PATURONIÈRE; & CORONAIRE, celle qui s'avance vers l'os coronaire : cette dernière se partage en deux, dont l'une est la PÉDIALE EXTERNE, & l'autre la PÉDIALE INTERNE.

II.° DIVISION DU PRINCIPAL TRONC, DE L'AORTE ASCENDANTE EN PARTICULIER.

La branche qui paroît la plus près de l'aorte ascendante est l'INTERCOSTALE : elle part du côté du principal tronc à trois pouces & plus de distance du corps des vertèbres, & bientôt se divise en deux branches ; l'une, qui est antérieure & qui fournit deux rameaux, dont l'un pénétre entre la deuxième & la troisième côte, & va se distribuer le long des muscles du d'os, en donnant quelques branches au large dentelé ; l'autre rameau passe entre la première vertèbre dorsale & la seconde, & va se distribuer à la moëlle de l'épine ; l'autre branche de l'intercostale, qui est postérieure à la première, passe par-devant la troisième & quatrième côte, pénétre entre la cinquième & la sixième, & va pareillement se distribuer dans les muscles du dos, & fournit dans son trajet une branche à chacune des côtes.

LA CERVICALE INFÉRIEURE part en arrière du principal tronc, & fait un trajet de trois ou quatre travers de doigt, sans rien fournir en croisant la dernière vertèbre cervicale latéralement, pour pénétrer entre elle & la sixième ; puis montant tout le long des trous des conjugaisons, elle va se rendre dans le crâne. Cette artère, entre chaque trou des conjugaisons, jette des grosses ramifications qui vont se distribuer dans les muscles du col ; une des principales rampe sur la deuxième & la première vertèbre.

LA THORACHIQUE, improprement appellée MAMMAIRE, naît en-dessous du principal tronc, descend tout le long de la face interne de la première côte, ensuite se porte de devant en arrière, en rampant tout le long de la partie interne du sternum, & fournit dans son trajet huit petites branches qui passent entre les cartilages des neuf premières vraies côtes, pour se distribuer dans les muscles pectoraux ; cette artère passe ensuite par-dessus le cartilage xiphoïde & va s'anastomoser avec l'artère épigastrique : à son origine la thorachique donne naissance à une petite branche qui va au thymus, & prend le nom de thymique.

Le principal tronc sortant de la poitrine reçoit le nom d'AXILLAIRE ; il se recourbe sur le côté & un peu en déclinant, l'espace de trois pouces & demi ou quatre pouces, & fournit dans son trajet trois branches, dont deux montent vers l'attache fixe des muscles du col, & l'autre vers les muscles pectoraux.

La continuation de cette artère prend le nom de BRACHIALE à l'articulation de l'épaule avec le bras ; à peu de distance elle produit une branche considérable, nommée SCAPULAIRE, qui se divise en trois branches ; deux internes, lesquelles vont se distribuer dans le muscle scapulaire en montant vers le bord postérieur de l'omoplate ; & l'autre, qui passe à côté du col de l'omoplate, en rampant sur l'os, se distribue dans les muscles épineux de cette partie, & donne, vers la partie inférieure, une petite branche qui entre dans la partie postérieure & inférieure de l'os.

L'ARTÈRE BRACHIALE, après avoir fourni la branche ci-dessus, descend tout le long de la face interne de l'humérus jusqu'à sa partie moyenne, puis rampant derrière cet os, elle fournit deux autres branches, dont la supérieure distribue des rameaux dans les muscles long, moyen & gros extenseurs de l'avant-bras ; l'autre branche donne deux petits rameaux aux muscles fléchisseurs de l'avant-bras ; il y a une autre petite branche qui descend dans les enveloppes de l'avant-bras, & dont une portion va se perdre dans la peau.

L'artère brachiale, vers la partie latérale interne de l'articulation de l'humérus avec le radius, se bifurque en deux artères, dont la moins considérable, nommée CUBITALE, passe entre le radius & le cubitus, & après avoir donné une petite branche qui pénètre dans le radius entre ces deux os, descend le long du cubitus, & jette quelques branches aux muscles

Hargianier del. Hess Sculp.

voisins ; l'autre, nommée RADIALE, rampant derrière cet os, produit, vers la partie moyenne de cet os, quelques branches qui vont aux muscles du genou & à tous les autres de l'extrémité antérieure.

L'ARTÈRE CANONIÈRE prend son nom immédiatement au-dessous du genou, & en change à un travers de doigt au-dessus du fanon : cette artère rampant derrière l'os du canon, produit, vers le tiers de cet os, une branche qui pénètre dans sa substance ; mais vers sa partie moyenne, elle jette une longue branche qui rampe proche de l'os styloïde externe, & qui donne à son tour des ramifications qui se portent en devant de l'os du canon, & dont quelques-unes vont se perdre dans la peau.

LES PATURONNIÈRES, formées par les divisions de la canonière, sont au nombre de deux, une droite & l'autre gauche ; elles rampent aux parties latérales de l'os du paturon un peu en arrière, & s'étendent jusqu'à la partie supérieure de l'os coronaire, dont elles prennent le nom.

LES CORONAIRES se divisent en deux branches : la première & la moins considérable, en se bifurquant, va se distribuer dans le corps de la fourchette charnue, & dans celui de la sole ; elle jette outre cela un petit rameau dans la partie antérieure vers l'os coronaire : la deuxième, qui est la suite du gros tronc, rampe derrière le cartilage, passe à côté de l'os coronaire & de l'os de la noix, & va entrer dans l'os du pied inférieurement ; cette artère distribue beaucoup de rameaux qui sortent par tous les trous que l'on rencontre au bord inférieur de l'os du pied, & qui vont ensuite se répandre dans la chair cannelée.

LA BRANCHE DROITE DE L'AORTE est du double plus longue que la gauche : elle fournit d'abord la THORACHIQUE, l'INTERCOSTALE & la CERVICALE ; elle donne ensuite trois troncs principaux qui sont, l'AXILLAIRE & les CAROTIDES, qui retiennent ces noms jusque vers l'angle arrondi de la mâchoire inférieure.

Ces artères, dans leur trajet, jettent plusieurs rameaux, les uns dans les muscles du col, les autres en devant de la trachée-artère.

L'artère CAROTIDE, étant parvenue vers l'articulation de la deuxième vertèbre cervicale avec la première, elle fournit, en avant de la trachée-artère, une grosse branche, laquelle se divise & se subdivise en une infinité de ramifications, dont la plus considérable pénètre dans la substance de la glande thyroïde ; quelques-unes vont dans les tuniques de cette glande ; & les autres se distribuent dans le muscle sterno-hyoïdien.

L'artère CAROTIDE monte ensuite vers l'angle de la mâchoire inférieure, & produit, avant sa bifurcation générale, trois grosses branches, qui sont l'ARTÈRE PAROTIDE, la CERVICALE SUPÉRIEURE, & la CÉRÉBRALE.

L'ARTÈRE PAROTIDE fournit à sa racine une branche qui court çà & là sur le tissu de la glande, son corps monte ensuite vers l'oreille pour se distribuer dans la glande, où les ramifications représentent une branche d'arbre.

L'ARTÈRE CERVICALE SUPÉRIEURE naît à côté de la précédente ; après avoir fait un trajet d'un pouce & plus vers le dessous de la première vertèbre cervicale, elle se partage en six branches, dont trois grosses & trois petites ; la première des grosses perce les aîles de la première vertèbre, & va se distribuer dans les muscles extenseurs du col & de la tête.

La seconde des grosses naît à côté de la précédente, passe par-dessus les cornes de l'os occipital, pour pénétrer dans le crâne par les trous condyloïdiens, en s'anastomosant avec quelques branches de la cervicale inférieure.

La troisième des grosses passe derrière l'oreille, & pénétre dans le muscle crotaphite.

Les trois autres petites branches se distribuent dans le muscle fléchisseur du col & de la tête.

LA CÉRÉBRALE, qui eſt la plus longue des trois, ne commence à ſe diviſer que lorſqu'elle a pénétré dans le crâne par les trous de l'occipital avec le ſphénoïde ; pour lors elle ſe partage en une quantité prodigieuſe de ramifications qui vont & à la pie-mere & à la dure-mere.

L'ARTÈRE CAROTIDE étant arrivée vers l'angle arrondi de la mâchoire inférieure, ſe diviſe en deux troncs qui ſont, la CAROTIDE INTERNE SUPÉRIEURE & la CAROTIDE INTERNE INFÉRIEURE.

La première fournit cinq branches conſidérables, dont deux internes & trois externes.

Les internes ſont, l'ARTÈRE PALATINE & la MACHELIÈRE.

LA PALATINE, à bien dire, n'eſt que la continuation du gros tronc de la carotide interne ſupérieure : cette artère ſe porte de bas en haut, en ſuppoſant la tête levée, paſſe par le trou rond de l'os ſphénoïde, ſort enſuite après avoir paſſé au bas de l'orbite pour entrer dans le trou ſphéno-maxillaire palatin poſtérieur. Elle ſort enſuite de ce trou pour ramper tout le long du bord alvéolaire juſqu'aux dents inciſives ; alors elle entre dans le trou palatin antérieur pour ſe répandre & ſe diſtribuer dans la lèvre ſupérieure, & dans le nez, où elle s'anaſtomoſe avec les voiſines, près de ſon origine ; cette artère produit une branche qui paſſe par-deſſus le ſinus ſphénoïdal, & va ſe diſtribuer en différentes branches dans la membrane qui tapiſſe les cornets ; de cette même branche partent encore pluſieurs rameaux qui ſe diſtribuent au muſcle ſphéno-maxillaire.

LA MACHELIÈRE prend ſon origine au-deſſous de l'articulation de la mâchoire inférieure, deſcend le long de cet os, jette pluſieurs branches qui ſe répandent dans le muſcle ſphéno-maxillaire, & la plus conſidérable entre les deux tables de la mâchoire inférieure au-deſſous des dents molaires, en leur fourniſſant à chacune une petite branche ; cette artère ſort enſuite par le trou mentonnier pour s'anaſtomoſer avec celle de la face.

Les artères externes ſont, l'AURICULAIRE, la TEMPORALE, & la MAXILLAIRE POSTÉRIEURE.

L'AURICULAIRE eſt ſituée derrière les oreilles, elle monte vers l'oreille en fourniſſant pluſieurs artérioles qui vont çà & là ; elle ſe partage enſuite en deux branches principales, dont l'une monte le long de la partie latérale de l'oreille externe ; l'autre paſſe derrière & produit deux rameaux, l'un deſquels monte le long de la partie poſtérieure de l'oreille, & l'autre va ſe diſtribuer dans les muſcles de l'oreille & dans le crotaphite.

LA TEMPORALE forme une branche aſſez forte qui paſſe extérieurement deſſus l'articulation de la mâchoire inférieure au-deſſous de l'arcade zygomatique & de l'os de la pommette, & fournit pluſieurs rameaux qui vont ſe répandre dans le maſſeter externe.

LA MAXILLAIRE POSTÉRIEURE part du bord poſtérieur de la mâchoire inférieure, & jette trois rameaux, dont le plus conſidérable ſe répand dans la glande maxillaire ; un autre ſuit le bord de l'angle de la mâchoire inférieure ; & le troiſième ſe diſtribue en s'épanouiſſant dans le maſſeter externe.

LA CAROTIDE INTERNE INFÉRIEURE rampe tout le long de la face interne de la mâchoire inférieure ; & après avoir diſtribué pluſieurs petites branches qui vont aux différentes parties du larynx, elle ſe partage en deux branches principales qui ſont, la SUBLINGUALE, & la MAXILLAIRE INFÉRIEURE.

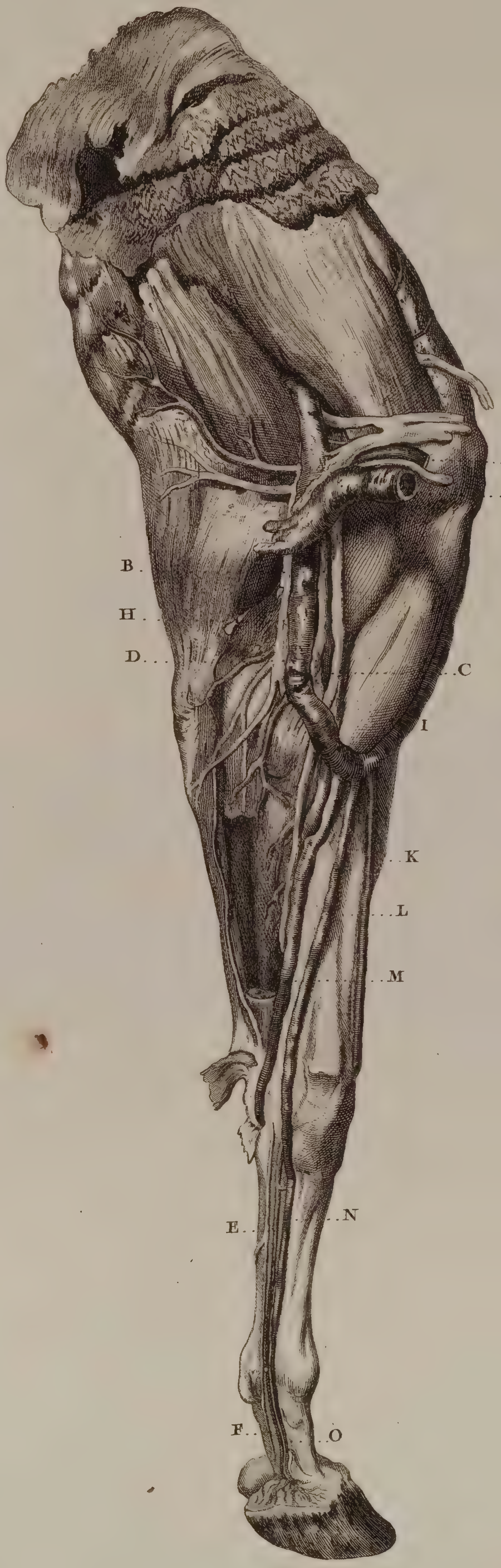
LA SUBLINGUALE, ainſi nommée parce qu'elle eſt ſituée ſous la langue, dans ſon corps, fournit une quantité prodigieuſe de ramifications qui ſe diſtribuent dans les muſcles qui la font mouvoir.

LA MAXILLAIRE INFÉRIEURE, en ſe recourbant deſſous l'angle arrondi de la mâchoire inférieure, jette une branche conſidérable appellée hyoïdienne, qui va fournir à une partie des

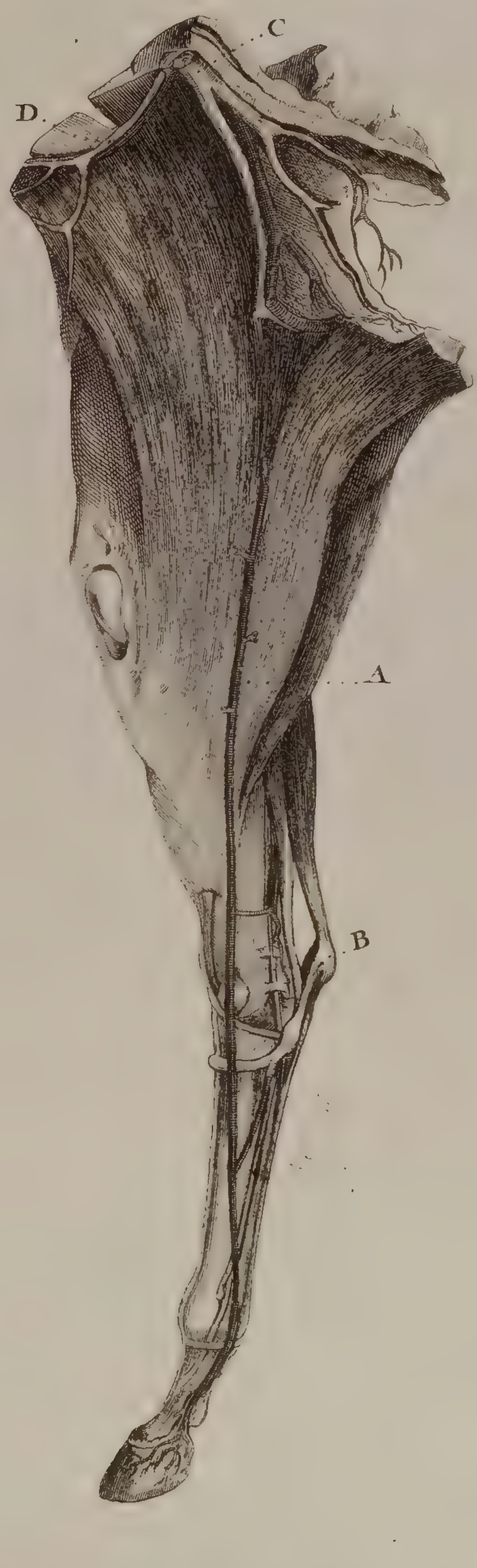
Echelle d'un Pied.
1 2 3 6 12. Pouces.

Harguinier del. Cl. Fessard Sculp.

F. 1.



F. 2.



Echelle d'un pied, pour la Fig. 1.

1 2 3 6 12. Pouces.

Echelle d'un Pied, pour la Fig. 2.

1 2 3 6 12. Pouces.

Harguinier delin. *Claude Fessard Sculp. 1770.*

des muscles de l'os hyoïde ; ensuite la maxillaire, après s'être recourbée sur la face, produit deux troncs : dont l'un nommé ARTÈRE BUCCINATRICE rampe tout le long de la face externe de la mâchoire inférieure, l'espace de trois ou quatre pouces, puis se partage en deux branches : l'une va à la lèvre inférieure, nommée BUCCINATRICE INFÉRIEURE, qui s'anastomose avec celle de l'autre côté, & qui produit une branche qui entre dans le trou mentonnier & s'anastomose par conséquent avec la mâchelière : l'autre branche, qui passe par-dessus la lèvre supérieure, se nomme ARTÈRE BUCCINATRICE SUPÉRIEURE, laquelle après avoir jetté çà & là quelques branches, rampe tout le long du bord inférieur de la lèvre supérieure & va s'anastomoser avec sa voisine.

LA MAXILLAIRE INFÉRIEURE, après avoir fourni cette branche dont nous venons de parler, monte vers les os du nez & produit six branches.

La plus inférieure descend le long du bord de l'os maxillaire & va se perdre en se bifurquant, & dans les lèvres, & dans le bas de la narine.

La seconde branche, plus supérieure, en jette deux ou trois, dont une pénétre dans le bas de l'os maxillaire supérieur, pour se répandre dans le bas de l'intérieur des narines ; les deux autres rampent extérieurement.

Des quatre autres branches produites par la maxillaire inférieure, trois rampent sur la surface des os maxillaires supérieurs, & quelquefois s'anastomosent entr'elles, mais la dernière se porte vers la paupière inférieure.

III.° *DIVISION DE L'AORTE DESCENDANTE OU POSTÉRIEURE.*

L'ARTÈRE AORTE DESCENDANTE, qui commence à être ainsi appellée à la bifurcation de l'aorte proprement dite, règne tout le long des douze vertèbres dorsales & des quatre lombaires, où elle perd son nom ; elle se divise alors en aorte thoracale ou pectorale, & en aorte abdominale.

L'AORTE PECTORALE est distante du corps des vertèbres du dos, vers la quatrième, de près d'un demi pied ; mais elle s'en rapproche à mesure qu'elle s'éloigne du cœur. L'aorte, dans son étendue, fournit douze branches de chaque côté, dont la première commence vers l'entre-deux de la sixième & septième vraies côtes : chaque branche se divise en deux, une interne, nommée épineuse, qui entre dans les trous des conjugaisons, pour aller se distribuer dans les muscles du dos ; & une externe, nommée intercostale, qui rampe le long du bord postérieur de la côte. L'artère aorte, vers le diaphragme, produit une branche de chaque côté, nommée artère diaphragmatique, qui va se répandre sur ce muscle.

IV.° *DIVISION DE L'AORTE ABDOMINALE.*

L'AORTE ABDOMINALE s'étend depuis le diaphragme jusque à la quatrième vertèbre lombaire : elle forme deux intervalles où elle ne donne aucune ramification. Pour rendre la description que nous en allons faire plus claire, nous la diviserons en trois branches ; sçavoir, une antérieure, une moyenne & une postérieure.

La *première division* se fait immédiatement au-dessous du diaphragme ; l'artère aorte fournit, dans cet endroit & au-dessous, un tronc très court, nommé CŒLIAQUE, lequel se divise en quatre branches qui sont, l'ARTÈRE SPLÉNIQUE, l'ARTÈRE HÉPATIQUE, l'ARTÈRE STOMACHIQUE, & l'ARTÈRE PANCRÉATIQUE.

L'ARTÈRE SPLÉNIQUE, qui est la plus considérable des quatre, se porte à gauche & va à la rate ; mais, à deux ou trois pouces de distance, avant que de se distribuer dans la rate,

elle marche de derrière en avant ſur le bord latéral externe de ce viſcère, & à un pouce du commencement de ce bord, jette pluſieurs ramifications qui ſe diſtribuent dans ſa ſubſtance; elle continue ſa route le long de la rate, & dans ſon trajet, elle donne de fortes branches qui ſe diſperſent dans l'omentum ou épiploon, & qui alors prennent le nom d'ÉPIPLOÏQUES.

L'ARTÈRE HÉPATIQUE ſe porte à droite, puis ſe courbe à gauche pour entrer dans le foie; & à ſon entrée elle ſe diviſe en deux branches, dont l'une va au grand lobe & l'autre au petit: à quelque diſtance de ſon origine, l'artère hépatique fournit quelques branches au duodénum.

L'ARTÈRE STOMACHIQUE ſort de l'aorte entre la ſplénique & l'hépatique; bientôt elle ſe diviſe en deux branches, dont l'une rampe le long de la petite courbure de l'eſtomac, ce qui la fait nommer CORONAIRE STOMACHIQUE SUPÉRIEURE, puis continue ſa route ſur le pylore où elle prend le nom de PYLORIQUE. Cette même artère s'avance le long du duodénum & ſe nomme DUODÉNALE; l'autre branche ſe porte à la grande courbure de l'eſtomac, & ſe nomme STOMACHIQUE INFÉRIEURE; elle s'anaſtomoſe d'ailleurs avec la ſplénique, & produit de même les ÉPIPLOÏQUES.

L'ARTÈRE PANCRÉATIQUE part en arrière de celle-ci, & ſe diviſe en deux branches à deux pouces de ſa ſortie du tronc cœliaque: l'une ſe rend dans le pancréas, & l'autre, dans le duodénum.

La *ſeconde diviſion* de l'aorte abdominale ne ſe trouve pas beaucoup éloignée de la première; elle ſe fait au tiers de l'étendue de l'aorte, vers la partie antérieure. L'aorte, en cet endroit, forme trois troncs principaux qui ſont, l'ARTÈRE MÉSENTÉRIQUE ANTÉRIEURE & les ÉMULGENTES.

L'ARTÈRE MÉSENTÉRIQUE ANTÉRIEURE eſt la plus conſidérable des trois; elle a environ un pouce & demi de longueur, & eſt produite par la partie poſtérieure de l'aorte, eu égard à la ſituation de l'animal; enſuite elle fournit trois branches, dont la première & la plus antérieure va au cœcum, en jettant trois branches qui rampent une d'un côté & l'autre de l'autre.

La ſeconde donne trois branches qui ſont les plus longues de toutes les méſenteriques, & vont ſe diſtribuer au méſo-colon & à l'inteſtin même.

La troiſième part à côté de celle-ci, & produit deux ou trois branches qui vont aux inteſtins grêles, après avoir paſſé entre les deux feuillets du méſentère.

LES ÉMULGENTES partent des côtés de l'aorte, & vont ſe diſtribuer dans les reins. Le tronc de l'artère émulgente a un pouce & demi de longueur au plus; elle ſe diviſe enſuite pour l'ordinaire, en deux rameaux principaux qui vont ſe diſtribuer dans la ſubſtance de ce viſcère.

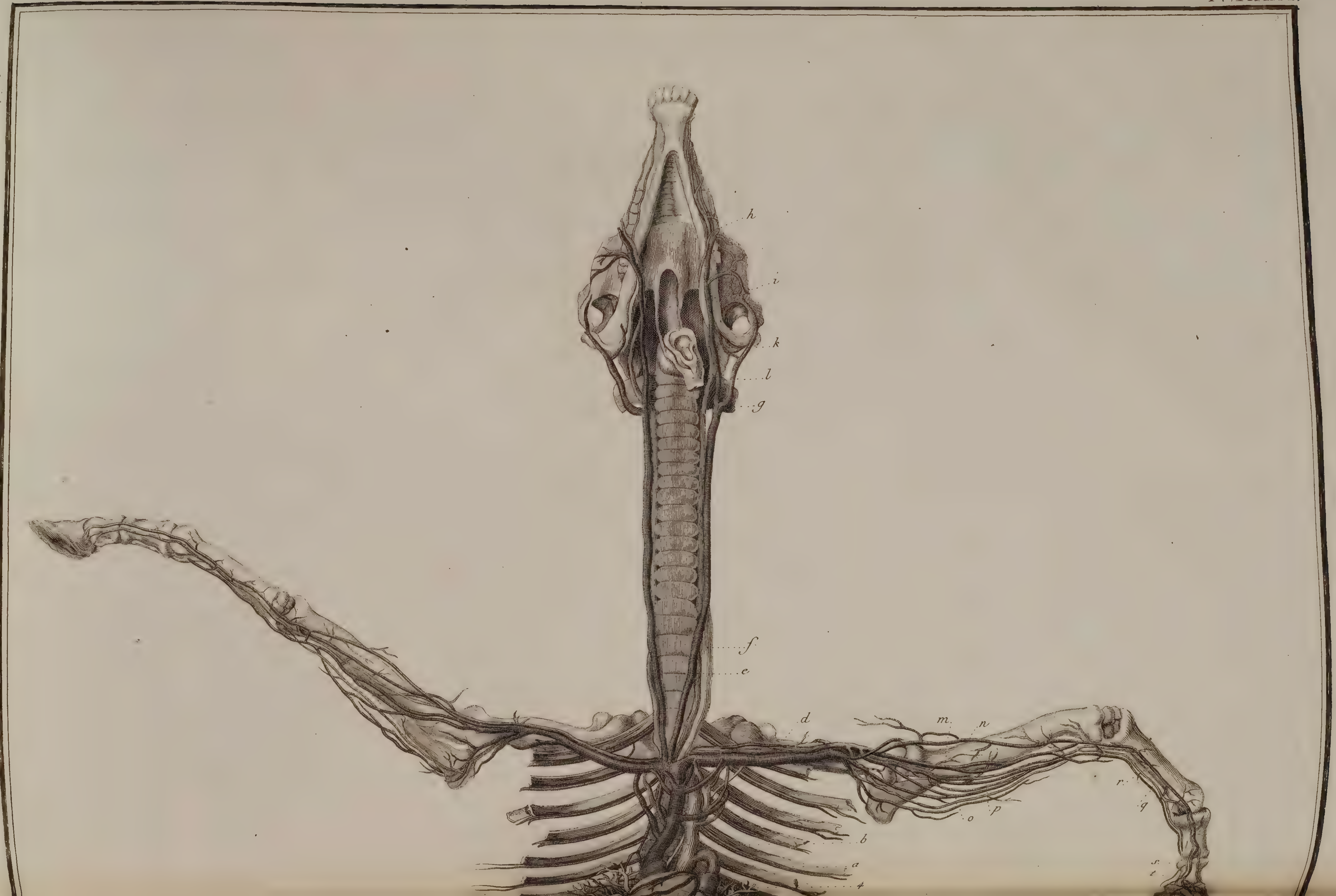
La *troiſième diviſion* de l'aorte abdominale forme trois branches, qui ſont, la MÉSENTÉRIQUE POSTÉRIEURE, & les SPERMATIQUES.

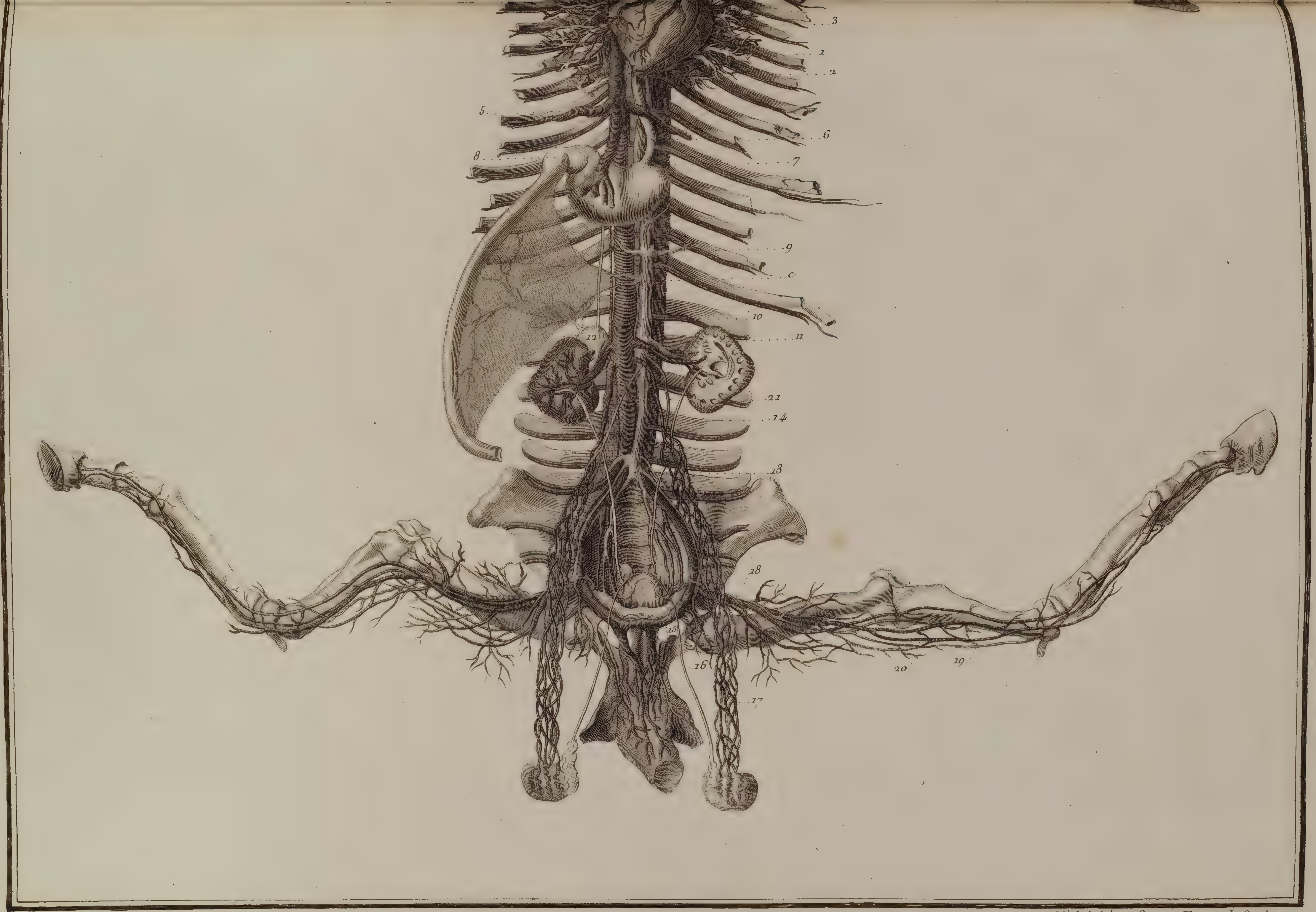
LA MÉSENTÉRIQUE POSTÉRIEURE ſort un peu du côté droit & par un ſeul tronc, qui a deux pouces & demi environ de longueur, & qui ſe partage en quatre branches, dont trois ſe ſubdiviſent en pluſieurs ramifications, pour ſe diſtribuer aux inteſtins grêles, & la quatrième ſe porte en arrière pour aller au méſo-rectum & au rectum même; elle donne encore quelques branches qui vont à la veſſie. Une grande partie des ramifications des méſentériques s'anaſtomoſent entr'elles.

LES SPERMATIQUES ſont deux, l'une droite & l'autre gauche; elles partent un peu en avant de la méſenterique poſtérieure, vont le long du baſſin, & paſſent enſuite par l'anneau que forment les muſcles abdominaux, & vont ſe diſtribuer aux teſticules.

Ce ſont ces artères qui, dans les jumens, vont ſe diſtribuer aux ovaires.

Pl. XXIX.





Lafosse, delin.

B. Michel Adam femme Fessard Sculp.

L'aorte produit encore, dans sa partie postérieure, six branches de chaque côté, vers les vertèbres lombaires; elles se bifurquent, & de ces deux ramifications, l'une va en montant vers les muscles du dos, & l'autre aux muscles de l'abdomen.

L'artère aorte, étant parvenue vers la quatrième vertèbre lombaire, se partage en quatre grosses branches qui sont, les ILIAQUES EXTERNES & les ILIAQUES INTERNES: celles-ci n'ont que le quart de longueur des premières, & sont beaucoup plus fortes, il y en a une de chaque côté.

L'ILIAQUE INTERNE rampe au-dessous du corps de la dernière vertèbre lombaire, en s'écartant de celui de l'os sacrum, & se portant sur l'os iléon à sa jonction avec l'os ischion. De ce tronc partent trois branches qui sont, la HONTEUSE INTERNE, la SACRÉE & la PETITE ILIAQUE.

LA HONTEUSE INTERNE, à un pouce de distance de l'iliaque, se divise en deux branches, dont la moins considérable passe à côté du rectum, & va se distribuer à la vessie. L'autre se jette en arrière, en rampant dans la face interne de l'os ischion, pour aller se distribuer aux vessicules séminales, à l'anus, au vagin dans la jument, & aux muscles de la verge dans le cheval.

LA SACRÉE part un peu en arrière de celle-ci, se porte en arrière le long du bord de l'os sacrum, pour se distribuer dans les muscles releveurs de la queue & dans les muscles fessiers.

Cette artère fournit une quantité prodigieuse de ramifications: à son origine, elle jette un rameau qui rampe au-dessous de l'os sacrum, & va se terminer à la queue, après avoir passé le long des nœuds.

LA PETITE ILIAQUE part latéralement & croise l'os iléum, en suit le contour au-dessous de son angle inférieur, & vient se distribuer dans le haut des muscles fessiers.

L'ILIAQUE INTERNE, vers la jonction de l'os iléum à l'os ischion, se partage en deux branches, dont l'une rampe en dedans du bassin, & l'autre sort en dehors.

La première est nommée OBTURATRICE & la deuxième FESSIÈRE.

L'OBTURATRICE se porte en dedans du bassin, rampant sur la face interne de l'os ischion, & sort par le trou ovalaire, & après avoir jetté, de côté & d'autre, une grande quantité de ramifications, elle va se distribuer dans les muscles de la cuisse.

L'ARTÈRE FESSIÈRE sort du bassin, en rampant sur l'extrémité de l'os iléum, & vient fournir trois fortes ramifications, qui vont se perdre dans les muscles fessiers.

L'ILIAQUE EXTERNE se bifurque au-dessus de l'interne, à peu de chose près, & perd son nom vers la cavité cotyloïde à la sortie du bassin; duquel elle suit, pour ainsi dire, le contour; elle ne jette en dehors, proche la bifurcation avec l'aorte, qu'une branche remarquable nommée GRANDE ILIAQUE laquelle, après s'être étendue sur l'os iléum, se divise en deux branches, qui vont aux muscles transverses; quelquefois ces branches naissent de l'aorte, au-dessus de la bifurcation.

L'artère iliaque, au-dessous de l'anneau, prend le nom de CRURALE jusqu'à la partie postérieure du jarret.

Vers l'articulation du fémur avec le bassin, cette artère produit deux branches, dont la plus considérable va se distribuer dans les muscles qui forment la cuisse.

La seconde, qui part du même tronc, en fournit deux autres qui sont, l'ARTÈRE HONTEUSE EXTERNE & l'ÉPIGASTRIQUE; celle-ci se recourbe en devant, puis entre dans le muscle droit, auquel elle donne des branches, & va s'anastomoser avec la thorachique.

LA HONTEUSE EXTERNE descend en se bifurquant, & forme deux longues branches, dont l'une, dans le cheval, rampe sur le corps de la verge, & l'autre va se distribuer au scrotum: mais, dans la jument, ces deux branches vont se rendre dans le vagin.

L'ARTÈRE CRURALE descend le long de la partie latérale interne du fémur, vers sa partie moyenne. Elle se porte derrière le reste du fémur ; on remarque, dans l'étendue de cette artère, cinq grosses branches, qui vont se distribuer aux muscles de la jambe. L'artère passe ensuite entre les condyles du fémur ; & étant parvenue au-dessous de l'articulation, elle prend le nom de TIBIALE ANTÉRIEURE ; celle-ci, à la partie supérieure du tibia, passe entre le péroné & lui, se porte en avant du tibia, & descend le long de la face externe du tibia jusqu'à l'articulation du jarret où elle perd son nom ; mais, en passant sous le péroné, elle jette une branche nommée TIBIALE POTÉRIEURE, qui descend le long de la face postérieure de cet os, jusqu'au jarret où elle se divise ; à cette articulation cette même branche en produit une autre qui entre dans le tibia proche sa bifurcation ; elle donne encore une branche qui passe derrière l'articulation du jarret & le long de l'os du canon.

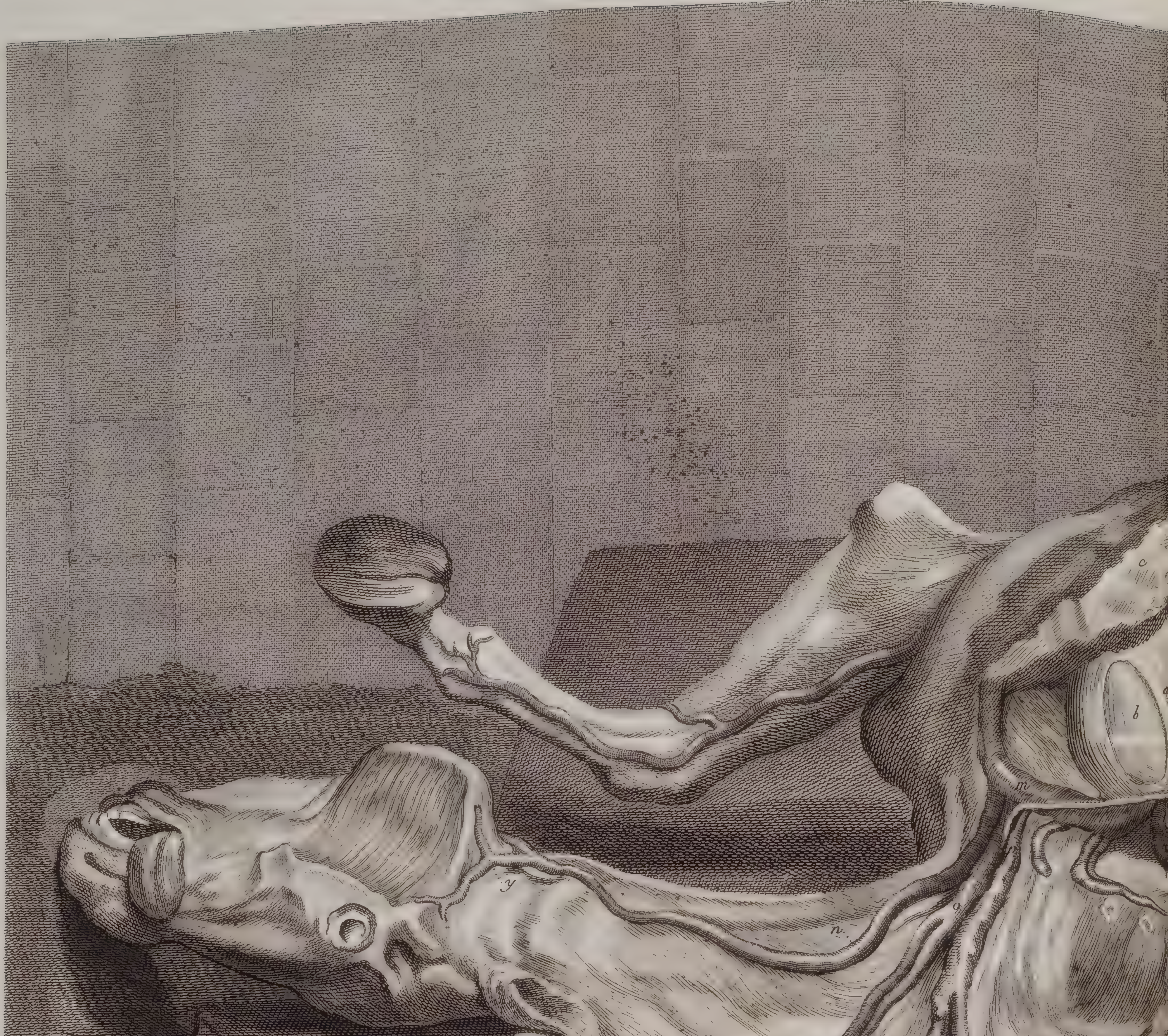
LA TIBIALE se divise en deux branches vers l'articulation du jarret, passe par-dessous le ligament latéral externe, & va se diviser en trois autres branches. Cette artère se nomme CANONIÈRE INTERNE : l'autre branche, qui en la plus considérable, & qui est la suite du tronc de la tibiale, située en avant, se nomme artère CANONIÉRE EXTERNE.

LA CANONIÈRE INTERNE, après avoir passé dessous le ligament commun du jarret, produit trois branches ; la première, après avoir fourni une ramification, s'insinue dans l'os du canon à sa partie supérieure ; ensuite cette artère descend le long de l'os styloïde interne en se croisant, l'autre descend se distribuer au fanon.

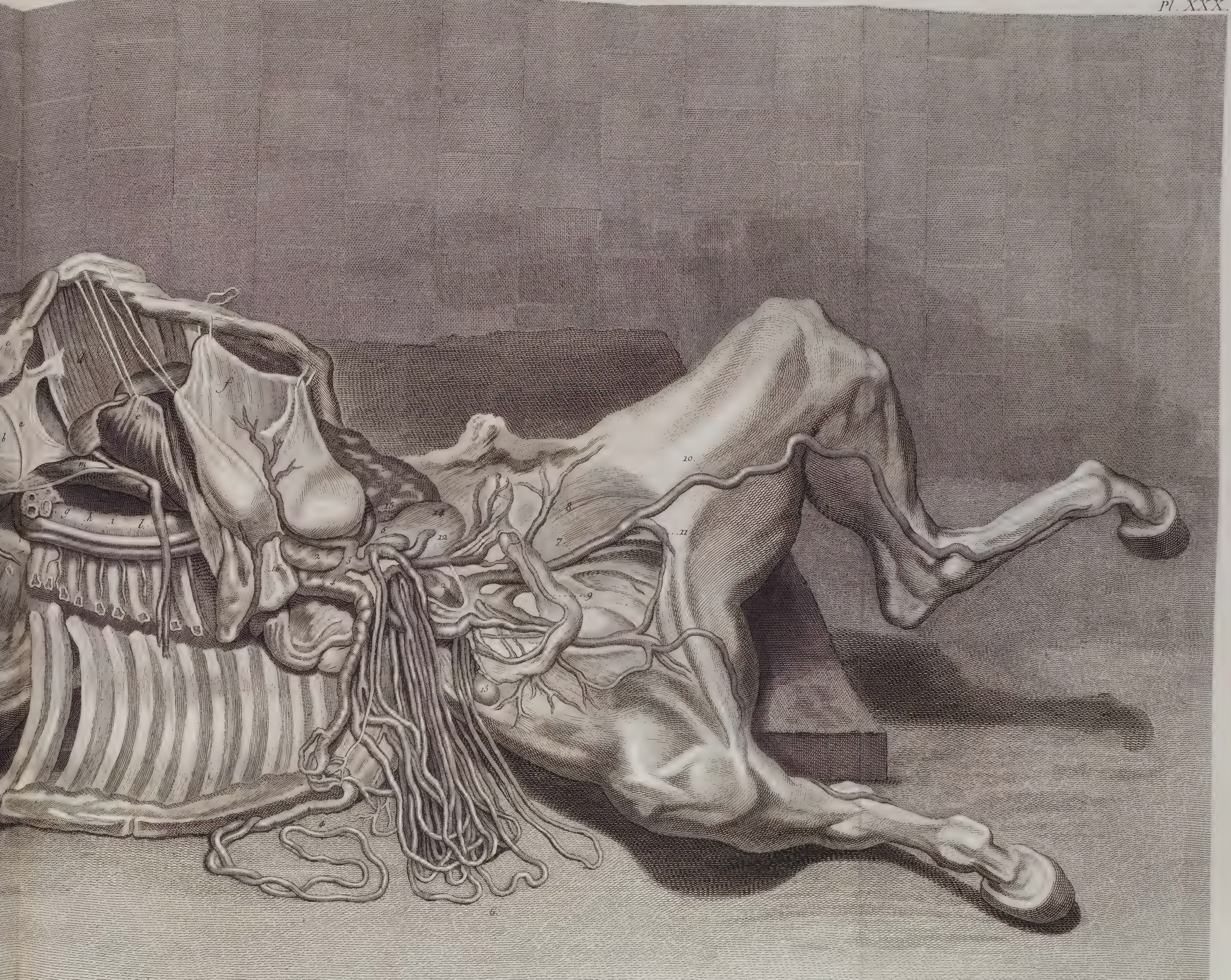
LA CANONIÈRE EXTERNE descend entre l'os du canon & le styloïde externe, passe par-dessous l'os styloïde, & va former les PATURONIÈRES ; ainsi que les autres artères, celles-ci sont communes aux extrémités de devant.

Il y a un bien plus grand nombre de ramifications que celles que j'ai marquées. Je me suis borné à désigner ici celles qu'il est le plus important de connoître dans la pratique. J'ai passé légèrement sur les anastomoses, parce qu'elles sont extrêmement multipliées, & qu'elles m'ont paru être de peu d'utilité dans le traitement des maladies du cheval.

ARTICLE



Harguinier, del.



Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12. Pouces.

C. Baquoy, Sculp.

ARTICLE DEUXIÈME.

DES VEINES EN GÉNÉRAL.

LEs veines ſont des vaiſſeaux deſtinés à rapporter au cœur le ſang qui a été diſtribué dans toutes les parties du corps par les artères. Leurs ſituations ſont à peu près les mêmes que celles des artères, mais leur nombre eſt plus conſidérable; car non ſeulement elles accompagnent les artères; mais il en eſt qui ſont ſeules, ce ſont pour l'ordinaire les externes, ou celles que l'on apperçoit au-deſſous de la peau, & où l'on peut ſaigner. Relativement au cours du ſang, il n'en eſt pas des veines comme de l'artère aorte qui ſe diviſe, & ſe ſubdiviſe en une infinité de ramifications: les veines, au contraire, commencent par de petits vaiſſeaux qui ſe rendent dans de plus gros; ceux-ci dans d'autres, qui, à leur tour, produiſent un gros tronc appellé veine cave.

Il eſt inutile de répéter ici ce que nous avons dit plus haut de la différence qu'il y a entre les artères & les veines. Je dirai ſimplement que les veines ſont compoſées de trois tuniques: la première, la plus extérieure, eſt membraneuſe, & d'un tiſſu de fibres ſerrées, & rangées en tout ſens: la deuxième eſt cellulaire, & ne mérite pas le nom de membrane; elle unit ſimplement la première avec la troiſième, qui eſt veloutée. L'inſpection de cette troiſième membrane intérieurement eſt à peu près de la même nature que celle des artères, on y diſtingue de même une liqueur mucilagineuſe qui induit la paroi interne de ces vaiſſeaux.

Les veines n'ont point, comme les artères, le mouvement de ſyſtole & de diaſtole, mouvement qui ſert au cours du ſang; mais les veines ſont entre-coupées intérieurement, d'eſpace en eſpace, de petites cloiſons membraneuſes nommées valvules, faites en manière de panier de pigeon, & poſées en dedans de la veine; de façon que le ſang des extrémités, en remontant, affaiſſe cette ſoupape, mais ce fluide, par ſon poids, couvre cette valvule, & en bouche totalement le paſſage.

Il y a ordinairement trois valvules enſemble qui occupent chacune un tiers du vaiſſeau, ferment totalement le paſſage au ſang, & l'empêchent de rétrograder. Elles ne ſe trouvent pour l'ordinaire que dans les veines des extrémités, dans quelques-unes de la tête, dans les jugulaires, proche le col, preſque à ſa partie moyenne; les principaux troncs n'en ont pas.

Les veines s'anaſtomoſent avec les artères, ce qui a fait dire qu'elles étoient une continuation des dernières; il eſt certain au moins que dans les injections les plus fines, l'on découvre non ſeulement des vaiſſeaux lymphatiques injectés, mais même les veines.

Il faut diſtinguer trois eſpèces de veines, qui ſont les veines pulmonaires, la veine cave, & la veine porte. La première apporte le ſang qui a été diſtribué au poumon; la deuxième rapporte le ſang de preſque toute l'habitude du corps; la troiſième reçoit le ſang des méſentériques, de la rate, & va ſe rendre au foie.

DE LA VEINE CAVE.

La veine cave, qui reçoit le ſang de preſque toute l'habitude du corps, s'étend depuis la partie antérieure des côtes juſqu'à la cinquième vertèbre lombaire, quelquefois

vers la quatrième. De même que l'aorte descendante ou postérieure, on divise la veine cave en antérieure & postérieure. En général, la veine cave est près de deux tiers plus grosse que l'aorte.

La veine cave antérieure est située dans la poitrine, elle est plus grosse que l'inférieure. En suivant le cours de la circulation du sang, nous dirons qu'elle reçoit le sang de plusieurs petits vaisseaux, tels que des veines coronaires du cœur, 2.° des thymiques, 3.° des thorachiques, lesquelles sont situées à côté des artères du même nom, 4.° des cervicales, 5.° des dorsales, qui rampent à côté des artères, 6.° de la veine azygos, laquelle rampant tout le long des vertèbres du dos du côté hors du montoir, ou du côté droit, reçoit le sang de presque toutes les veines intercostales : ensuite cette veine croise les vertèbres du dos vers les trois premières, au-dessus de la bifurcation des principaux troncs du poumon, & va se décharger dans la veine cave. Cette veine cave, un peu plus antérieurement, reçoit le sang de quatre principaux troncs, dont deux viennent du col, nommées jugulaires, & les deux autres nommées axillaires, qui viennent des jambes de devant. Quelquefois celles-ci forment deux troncs. La veine cave reçoit encore le sang des veines vertébrales qui passent par les trous des conjugaisons des vertèbres du col, lesquelles rapportent le sang du cerveau.

Les veines jugulaires sont situées au-dessous de la peau ; on les apperçoit à trois ou quatre travers de doigt, au-dessous de l'angle postérieur de la mâchoire inférieure, au-dessous des glandes parotides ; étant parvenues vers la cinquième vertèbre cervicale, elles se rapprochent de leurs corps, puis s'enfoncent profondément, & reçoivent, dans toute cette étendue, plusieurs petites branches venant du col ; ces veines montées vers les parotides, reçoivent le sang de trois branches principales, dont une accompagne l'artère maxillaire, la deuxième les glandes parotides, & paroît comme les partager, la troisième est située intérieurement, & rapporte le sang de toutes les veines qui accompagnent toutes les artères, dont nous avons parlé à leur article.

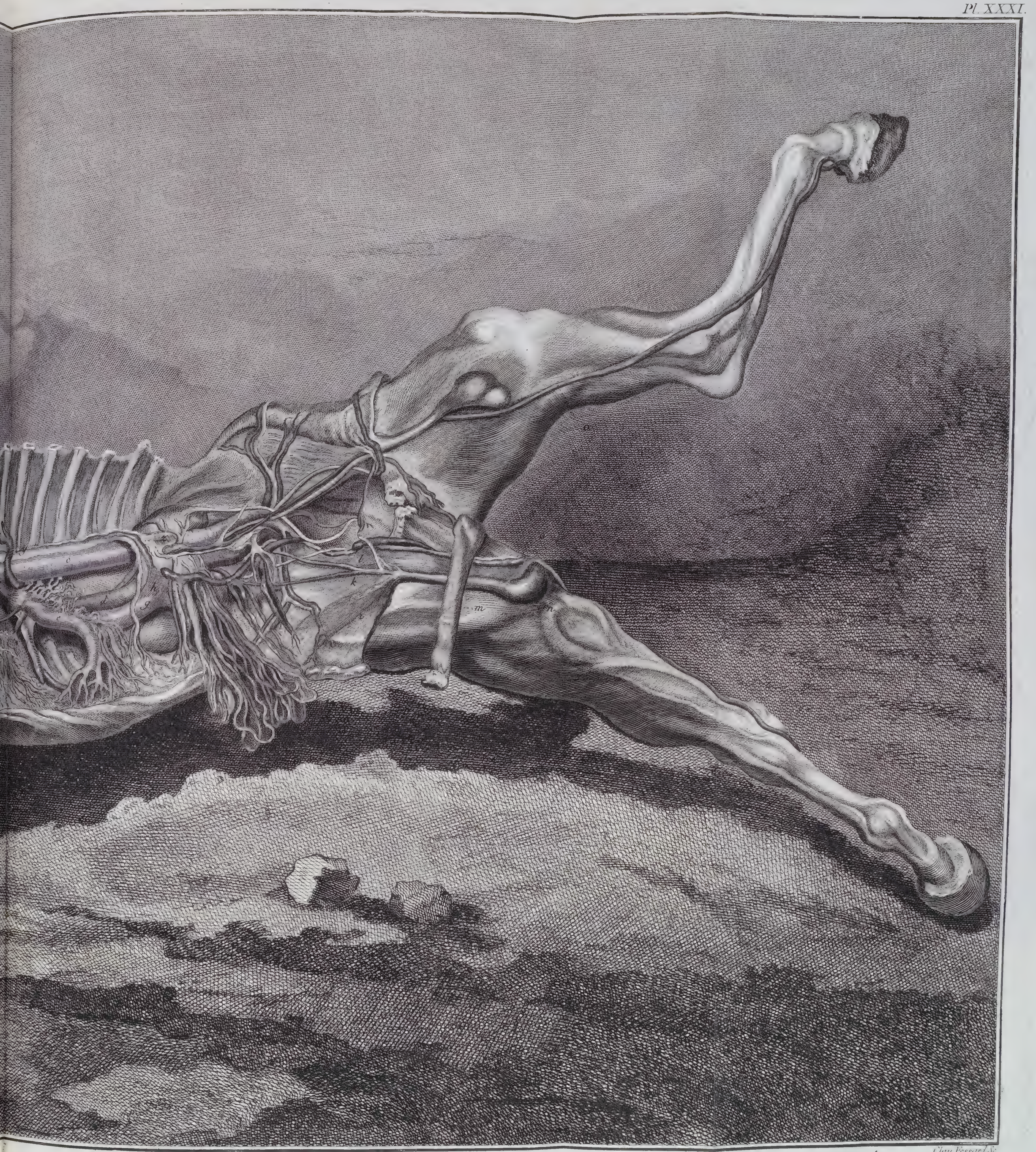
Les veines axillaires reçoivent le sang de deux grosses veines qui sont la veine brachiale interne & externe, celle-ci reçoit le sang des veines scapulaires qui accompagnent les artères, & de plusieurs autres veines venant du bras. Cette même veine brachiale interne reçoit la veine des ars, qui est située en devant & au bas du poitrail, à côté de l'articulation de l'épaule avec le bras, & s'insinue intérieurement dans les muscles pectoraux. C'est cette veine que l'on devroit ouvrir, quoique l'usage soit de saigner en dedans de l'avant-bras (*a*), partie dangereuse, où j'ai vu arriver nombre d'accidens ; au lieu qu'à celle des ars, il n'y a jamais de danger.

La veine brachiale reçoit le sang de trois branches, dont la bifurcation se fait vers l'articulation du bras avec l'avant-bras : ce sont 1.° la radiale cutanée la plus considérable, & qui rampe le long du radius, & où l'on saigne. 2.° La musculaire, qui est située plus au dedans de l'avant-bras. 3.° La moyenne, qui rampe entre les deux, & qui est moins considérable. Ces veines se réunissent vers le genou dans sa partie latérale externe & postérieure, & reçoivent d'autres petites veines, qui, en se réunissant, reçoivent les veines coronaires & celles-ci les paturonières.

La veine brachiale interne reçoit le sang d'une veine qui rampe le long de l'artère; d'autres viennent verser le sang dans celle-ci ; ordre qui s'observe jusqu'aux extrémités ;

(*a*) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér.* regarde comme veine des ars, la veine interne du bras qui, cependant, en est éloignée d'un demi pied. C'est ainsi, j'en conviens, que la plaçoient les anciens, qui ignoroient l'anatomie. Il se méprend également lorsqu'il avance que la veine des ars part de la jugulaire, tandis qu'elle est fournie par l'axillaire. Si M. Bourgelat veut prendre la peine de jetter un coup d'œil sur le cadavre, ou simplement sur les préparations anatomiques de l'école d'Alford, il reconnoîtra qu'il s'est trompé.

Harguinier del.

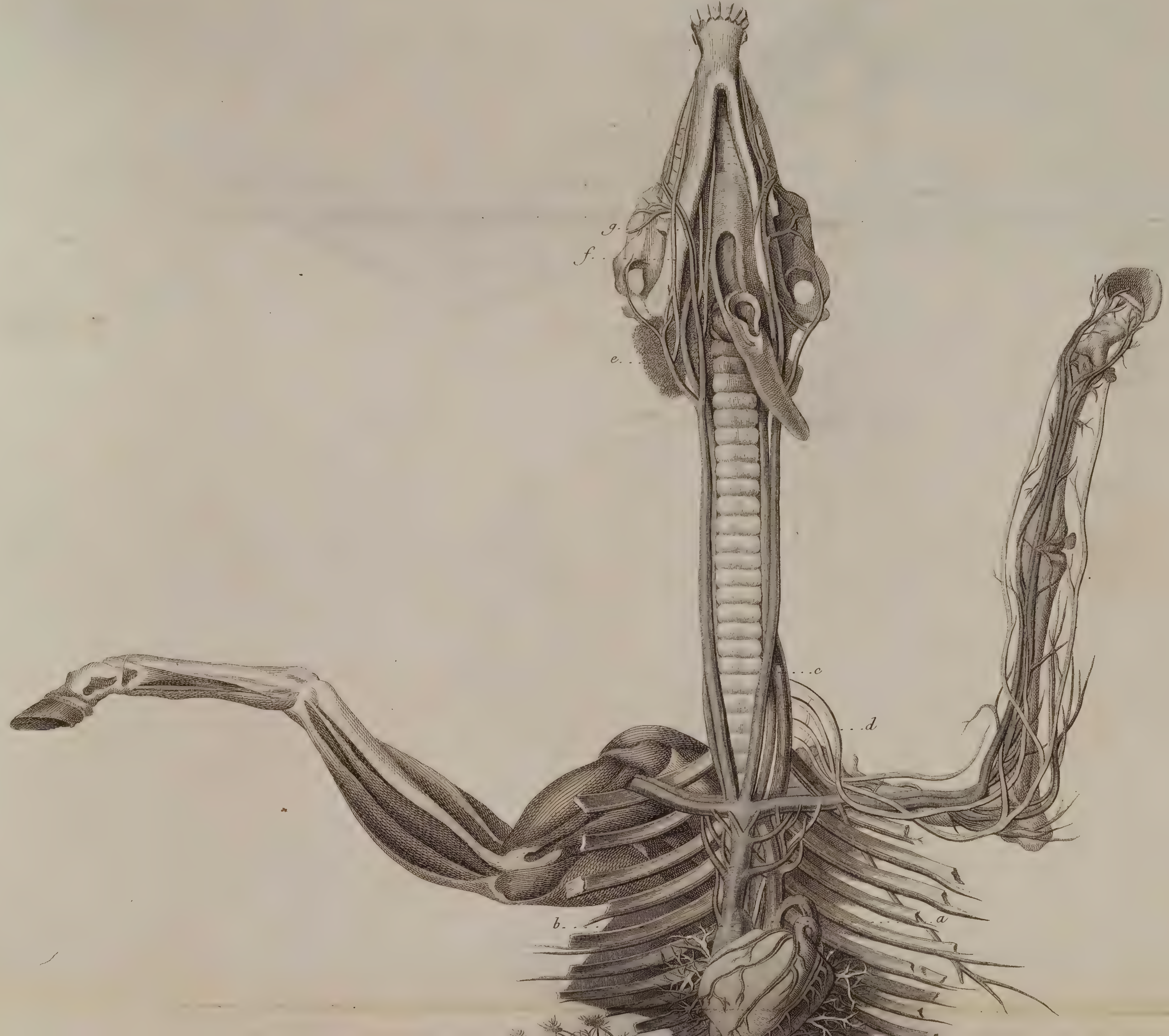


Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12. *Pouces.*

Clau Fessard Sc.

Pl. XXXII.



Lafosse del.

Hubert Sculp.

de façon que l'artère radiale eſt accompagnée d'une veine qui ſort des trous de l'os du pied.

LA VEINE CAVE ANTÉRIEURE, derrière le cœur, reçoit principalement la VEINE DIAPHRAGMATIQUE.

LA VEINE CAVE POSTÉRIEURE eſt ſituée dans le bas-ventre, & s'étend depuis le diaphragme juſqu'à la dernière ou avant-dernière vertèbres des lombes, elle eſt ſituée à une petite diſtance de l'aorte, vers le diaphragme, & placée un peu à droite : la partie, qui regarde les lombes, touche à l'aorte, tandis que la veine cave antérieure en eſt écartée de plus de quatre travers de doigt ; elle reçoit le ſang des VEINES ÉMULGENTES ou VEINES RÉNALES, des SPERMATIQUES, de celles des OVAIRES, des VEINES LOMBAIRES, des PETITES ILIAQUES.

LA VEINE CAVE, vers la cinquième vertèbre lombaire, reçoit quatre troncs principaux, qui ſont, les GRANDES ILIAQUES, & les CRURALES.

LES ILIAQUES reçoivent pluſieurs petites branches qui accompagnent les artères dont nous avons parlé ; en un mot, toutes celles du baſſin.

LES CRURALES reçoivent le ſang non ſeulement de pluſieurs veines aſſez groſſes répandues dans le corps de la cuiſſe, mais de deux veines, dont l'une eſt déſignée ſous le nom de CRURALE INTERNE & l'autre ſous celui d'EXTERNE. L'INTERNE eſt celle qui rampe le long de l'artère du même nom ; l'autre eſt celle qui rampe au-dedans de la cuiſſe, au-deſſous de la peau, preſqu'à la partie moyenne, qui deſcend le long de la jambe, où elle retient le nom de TIBIALE ; elle paſſe enſuite à côté de l'articulation du jarret, deſcend le long du canon, pour ſe terminer de même qu'à la jambe de devant. Quant à la CRURALE INTERNE, il eſt inutile de la décrire, puiſqu'elle accompagne les principaux troncs artériels, ſi ce n'eſt qu'il y a derrière, une & quelquefois deux autres branches qui accompagnent la principale veine, nommée tibiale interne.

DES CANONIÈRES, qui ſont deux en nombre, leſquelles reçoivent le ſang des paturonières, qui ſont une de chaque côté. Ces veines, qui ſont très fortes, reçoivent deux petites branches poſtérieurement ; depuis la partie moyenne de l'os du canon juſqu'à la couronne, elles deviennent ſouvent très variqueuſes. Et comme ces deux petites branches, dont nous venons de parler, s'étendent juſqu'à la partie poſtérieure du boulet, elles ſont plus expoſées à cet accident dans le gonflement de cette partie, principalement à la ſuite des mules traverſines ou enchevretures dans le paturon. Le retour du ſang de ces veines ſe faiſant difficilement, les artères lymphatiques s'engorgent & produiſent une tumeur inflammatoire ou un œdême.

Ce dernier genre de maladie ſe guérit plus difficilement que le premier, & eſt plus long ; l'on voit ſouvent de ſimples enchevretures durer cinq à ſix mois avec plus de gonflement, & occaſionner de la roideur au cheval dans ces articulations. Dans les poireaux, ces vaiſſeaux ſe trouvent de même très engorgés ; le ſang que fournit la plaie, après l'opération faite, vient moins des artérioles, que des petites veines qui ſe trouvent engorgées dans les tuniques des tendons de cette partie ; la couleur du ſang, qui eſt noirâtre & épais, le démontre aſſez. C'eſt l'engorgement des veines, des extrémités, qui eſt preſque toujours la cauſe première de tous les gonflemens des jambes, depuis le jarret ou le genou juſqu'en bas

Les paturonières reçoivent le ſang, ou ſi l'on veut encore, ſont produites par deux branches de chaque côté, dont la plus conſidérable vient de la partie inférieure de l'os du pied, rampe derrière le cartilage, pour former enſuite la paturonière ; l'autre, guère moins conſidérable, s'anaſtomoſe avec ſa voiſine, & eſt ſituée dans le corps de la fourchette ; ce ſont ces veines qui, quand un cheval a été opéré d'un fic ou crapaud, ou à la ſuite

d'un clou de rue, pour lequel on l'aura dessolé, donne du sang, pour peu qu'on lève le pied trop haut, & sur-tout en le pliant sur le canon. Le palfrenier, dans ce cas, doit avoir attention de ne lever qu'en allongeant le canon en avant avec la jambe, & de ne pas l'éloigner de terre de plus d'un pied; c'est à l'opérateur à se gêner pour le panser, autrement l'on fera toujours saigner la plaie, ce qui la met dans le même état, que si l'on venoit de l'opérer sur le champ. Cette attention, que peu de maréchaux ne prennent pas assez souvent, est pourtant bien essentielle, principalement pour les plaies de l'articulation de l'os du pied avec l'os de la noix, à la suite d'un clou de rue.

Je parlerai ailleurs des veines pulmonaires & de la veine porte, en décrivant ces viscères en particulier.

Le Carpentier, del. Melle Massard, Sculp.

DE LA NEUROLOGIE.

ON appelle nerfs, des tuyaux longs, ronds & blancs. Ce ſont des productions du cerveau & de la moëlle de l'épine ; & leur enveloppe n'eſt autre choſe qu'une extenſion & une continuation de deux membranes du cerveau, la dure-mere & la pie-mere. On convient généralement que leur uſage eſt de diſtribuer, à toutes les parties du corps, l'eſprit animal néceſſaire pour le mouvement & pour le ſentiment.

Bien qu'on n'apperçoive dans les nerfs aucune cavité, il eſt cependant probable qu'ils doivent être creux. En effet, ſi on lie un nerf, la partie dans laquelle il ſe diſtribue, eſt privée de ſon action : comment ce phénomène auroit-il lieu, ſi le nerf ne portoit pas un fluide ſubtil qui la met en jeu, & dont le cours venant à être intercepté, en détruit le mouvement & le ſentiment ?

PARAGRAPHE PREMIER.

DE L'ORIGINE DES NERFS ET DE LEURS DIVISIONS.

En enlevant la cervelle, on découvre dix cordons de chaque côté, qui forment les dix paires de nerfs, leſquels partent de la moëlle allongée ; ces nerfs ſortent par les différens trous, & déchirures de la baſe du crâne.

La première paire ſont les nerfs olfactifs, ils naiſſent de la partie antérieure & inférieure des lobes du cerveau : ils ſont les plus conſidérables des dix paires, & les moins étendus. Ces nerfs ſont compoſés, comme tous les autres, de la ſubſtance médullaire ; ils ſont d'ailleurs revêtus extérieurement de la ſubſtance corticale : on s'apperçoit aiſément qu'ils ſont creux en les ſéparant de la baſe du cerveau : on voit même une très grande quantité de fluide animal s'écouler : ces nerfs paſſent par les trous de l'os ethmoïde, où ils ſe diviſent en une ſi grande quantité de ramifications qu'il eſt difficile de les ſuivre. Ils vont ſe répandre dans toute l'étendue de la membrane pituitaire, & ſont la cauſe première de l'odorat.

La seconde paire ou nerfs optiques partent derrière ceux-ci, & viennent des éminences ou couches optiques, dont nous avons parlé à la defcription du cerveau : ces deux couches fe réuniffent enfemble, & bientôt fe féparent pour former deux cordons blancs, cylindriques, très durs qui fortent de la bafe du crâne par des trous de l'os fphénoïde, nommés optiques. Ces nerfs fe portent de derrière en avant, & entrent dans l'orbite de la longueur de deux pouces environ ; ils vont fe diftribuer au globe de l'œil pour y produire la retine.

La troisième paire ou nerfs ophthalmiques font de petits filamens très fins qui naiffent derrière ceux-ci, un peu plus fur le côté ; ils fe réuniffent enfuite avec le cordon antérieur de la cinquième paire ; puis fortant du crâne par le trou maxillaire, ils vont fe diftribuer aux mufcles des yeux par trois branches principales, qui fe rendent dans les mufcles droits abaiffeurs & abducteurs, & au petit oblique.

La quatrième paire ou nerfs pathétiques font très déliés, & naiffent de la partie fupérieure & latérale de la moëlle allongée, entre le cerveau & le cervelet ; ils viennent fe réunir au cordon de la cinquième paire, fortent de même par le trou maxillaire, & vont dans l'orbite pour fe diftribuer au mufcle grand oblique.

La cinquième paire eft la plus confidérable après les nerfs olfactifs. Ces nerfs partent des protubérances annulaires, & forment chacun deux cordons, dont un antérieur, & l'autre poftérieur.

L'anterieur fort par le trou maxillaire, & retient le nom de maxillaire antérieur. Ce nerf, à un demi pouce de fa fortie, fe divife en fix branches, la *première* eft nommée ophthalmique, & va dans l'orbite où elle fe partage en quatre rameaux ; la *deuxième* fe nomme nerf sourcilier, qui va le long de la voûte de l'orbite, fort par le trou fourciller & fe diftribue fur le front, après avoir fourni quelques rameaux fur les mufcles des paupières ; la *troifième* branche eft très peu confidérable, & va à la caroncule, & au conduit lacrymal ; la *quatrième* branche va fe diftribuer dans l'orbite au périofte interne ; la *cinquième* va à la paupière inférieure ; la *fixième* branche qui, à proprement parler, eft le corps du nerf, eft très confidérable, & fe partage en trois branches, dont la première & la plus confidérable, entre dans le conduit offeux maxillaire du même os ; là il fournit une branche qui va aux dents molaires, fort de fon conduit pour s'étendre fur la face en forme d'éventail, mais la plus grande partie des rameaux nerveux fe rend à la lèvre fupérieure & aux nafeaux. La deuxième branche va dans le trou maxillaire de la mâchoire inférieure, pour fe diftribuer à toutes les dents molaires de la mâchoire inférieure ; après quoi ce nerf fort pour aller fe répandre à la lèvre inférieure. La troifième branche eft nommée palatine ou gustative, elle eft affez confidérable ; elle entre dans le trou palatin, après avoir donné plufieurs fibrilles, au voile du palais, & va fe diftribuer enfuite dans la fubftance de la membrane pituitaire.

Le cordon *poftérieur* de la cinquième paire fort entre l'apophyfe ftyloïde de l'os pierreux, proche fon corps, defcend le long du long fléchiffeur commun, & vient former un ganglion à trois ou quatre travers de doigt au-deffous de la fortie ; enfuite il jette des filets à droite, à gauche, continue fa route le long de ce mufcle commun, & va fe réunir avec la feptième paire.

La sixième paire part au-deffous de la protubérance annulaire, paffe par le trou maxillaire, accompagne la cinquième paire pour aller fe diftribuer dans l'orbite au mufcle adducteur de l'œil, & au mufcle rétracteur.

La septième paire fort par les trous déchirés, entre l'apophyfe ftyloïde de l'os pierreux, & entre le fphénoïde ; elle fournit quatre branches, dont la *première*, qui eft plus

Harguinier del.

Ch. Bourlier Sculp.

Echelle d'un Pied.
1 2 3 6 12. Pouces.

considérable, va à la mâchoire inférieure ; la *deuxième* va se répandre aux muscles de la face ; la *troisième*, qui est la plus petite, va au muscle crotaphite ; la *quatrième* naît derrière l'articulation de la mâchoire inférieure, en se confondant avec une branche de la cinquième, & va ensuite se terminer sur toute l'étendue de la face. Cette même paire produit encore une petite branche qui va au palais.

La huitième paire naît de la moëlle allongée, sort par les trous déchirés où elle reçoit à sa sortie une petite branche, nommée nerf spinal qui provient de la moëlle de l'épine. Cette huitième paire fournit plusieurs rameaux qui vont aux muscles de la langue, à ceux du pharynx, au larynx & à ses muscles ; elle descend ensuite le long des muscles fléchisseurs du col, pénètre dans la poitrine, presqu'entre la partie arrondie des lobes du poumon pour aller gagner l'œsophage. Du côté droit, la huitième paire donne une branche qui passe sur l'artère axillaire en s'y contournant, & monte le long de la trachée-artère en lui distribuant plusieurs filets, de même qu'à l'œsophage ; elle remonte ensuite le long de cette même trachée pour entrer dans le pharynx. Le contour de ce nerf lui a fait donner le nom de *récurrent*. Ce nerf récurrent, du côté gauche, va s'insinuer dans le larynx, & à son contour il produit plusieurs filets qui vont se communiquer avec l'intercostal & forme un réseau que l'on nomme plexus cardiaque, dont plusieurs branches partent pour aller au pericarde & au cœur. La huitième paire passe le long des poumons, après leur avoir fourni plusieurs petites branches nommées plexus pulmonaire, dont un nombre de filets accompagnent les bronches dans leur distribution dans les poumons. Les deux cordons de la huitième paire, après avoir distribué des branches aux poumons, se portent vers l'œsophage : celui du côté droit va à la partie supérieure de ce canal, & le gauche à sa partie inférieure ; là ils donnent naissance à plusieurs petits filets en forme de plexus. Ces deux mêmes cordons accompagnent l'œsophage dans son passage au travers de ce large muscle ; l'un d'eux, qui est le gauche, se répand sur la surface de l'estomac dans sa partie antérieure ; l'autre se répand dans sa partie postérieure : ils s'entrelacent ensuite & viennent former, proche le pylore, un lacis nommé plexus coronaire stomachique ; ils vont se perdre enfin dans l'union des nerfs intercostaux pour concourir avec eux à la formation des plexus hépatique, splénique & rénaux.

La neuvième paire sort des trous condyloïdiens de l'occipital ; elle se partage ensuite en plusieurs filets, dont un se porte entre les deux mâchoires, pour se distribuer aux muscles de la langue, du larynx, du pharynx, en se communiquant au nerf de la cinquième paire.

La dixième paire ou nerfs sous-occipitaux naissent de même de la partie inférieure de la moëlle allongée, passe par le trou occcipital pour aller se distribuer aux muscles de la tête & de l'encolure.

PARAGRAPHE II.

DU NERF INTERCOSTAL ET DE SES DIVISIONS.

Le nerf, long intercostal, ou intercostal commun, ou nerf sympathique, s'étend depuis la dernière vertèbre cervicale jusqu'à la première apophyse transverse de la première vertèbre des lombes : il est situé tout le long des côtes proche le corps des vertèbres, il est formé en partie par la huitième paire, à moins que l'on n'aime mieux dire qu'il fournit lui-même une branche à la huitième paire. Quoiqu'il en soit, il est certain qu'il est formé par deux fortes branches qui partent de la moëlle épinière : la première

fort entre la sixième & la septième vertèbres cervicales ; la deuxième entre la première & seconde côtes entre les trous des conjugaisons. Ces deux branches se portent en arrière & viennent former une espèce de glande découpée, que l'on appelle GANGLION INTERCOSTAL. Ce nerf se porte en arrière, & commence à recevoir, dans son trajet, plusieurs branches de nerfs provenant de la moëlle de l'épine : la première part entre la cinquième & la sixième côtes, vers la huitième ou neuvième. L'intercostal se partage en deux portions qui se réunissent vers la quinzième côte : l'une de ces portions reçoit les branches dorsales. Ce nerf passe ensuite au-dessus du diaphragme pour venir former les PLEXUS MÉSENTÉRIQUES ANTÉRIEURS : ce sont une quantité prodigieuse de nerfs entrelacés, qui vont se distribuer au mésentère & aux gros intestins. De ce plexus part un cordon considérable, qui se propage en plusieurs, pour donner naissance au PLEXUS RÉNAL qui va à la substance du rein, aux reins succenturiaux, & à leurs enveloppes.

De ce plexus mésentérique antérieur part un cordon très gros qui, lui-même, reçoit quelques filets de la moëlle épinière lombaire ; il va ensuite former le PLEXUS MÉSENTÉRIQUE POSTÉRIEUR, qui va se distribuer aux intestins grêles : de ce plexus part un cordon assez considérable, qui va se répandre à la vessie, au rectum & à la matrice dans les jumens.

PARAGRAPHE III.

DES NERFS DE LA MOELLE DE L'ÉPINE, ET DE LEURS DIVISIONS.

LA MOELLE DE L'ÉPINE est tout ce qui regne dans le canal vertébral, & qui s'étend depuis la moëlle allongée, ou pour mieux dire, depuis le trou occipital jusqu'à la queue. La moëlle épinière fournit, dans son étendue, sept paires cervicales, dix-huit dorsales, six lombaires ; le reste de la moëlle épinière se propage en plusieurs filets, & forment ce que l'on appelle la queue de cheval, à cause de sa ressemblance à une queue.

LES SEPT PAIRES CERVICALES sortent par les trous des conjugaisons.

LES QUATRE PREMIÈRES se divisent en deux branches, dont l'une va aux muscles de l'encolure ; les autres se jettent sur la trachée-artère & sur les muscles qui l'environnent.

LES TROIS AUTRES, ainsi que la première dorsale, & une partie de la seconde, viennent former les NERFS AXILLAIRES : nous avons parlé des rameaux produits par la sixième branche qui va à l'intercostal.

LES NERFS AXILLAIRES se réunissent près de leur sortie, & forment un plexus *(a)*, lequel se divise de la longueur d'un pouce ; ils se réunissent ensuite en un paquet qui ne tarde pas à se partager pour former les nerfs brachiaux, qui sont au nombre de cinq & très forts.

Le moins considérable va aux muscles scapulaires, & produit des filets qui se jettent sur les muscles voisins.

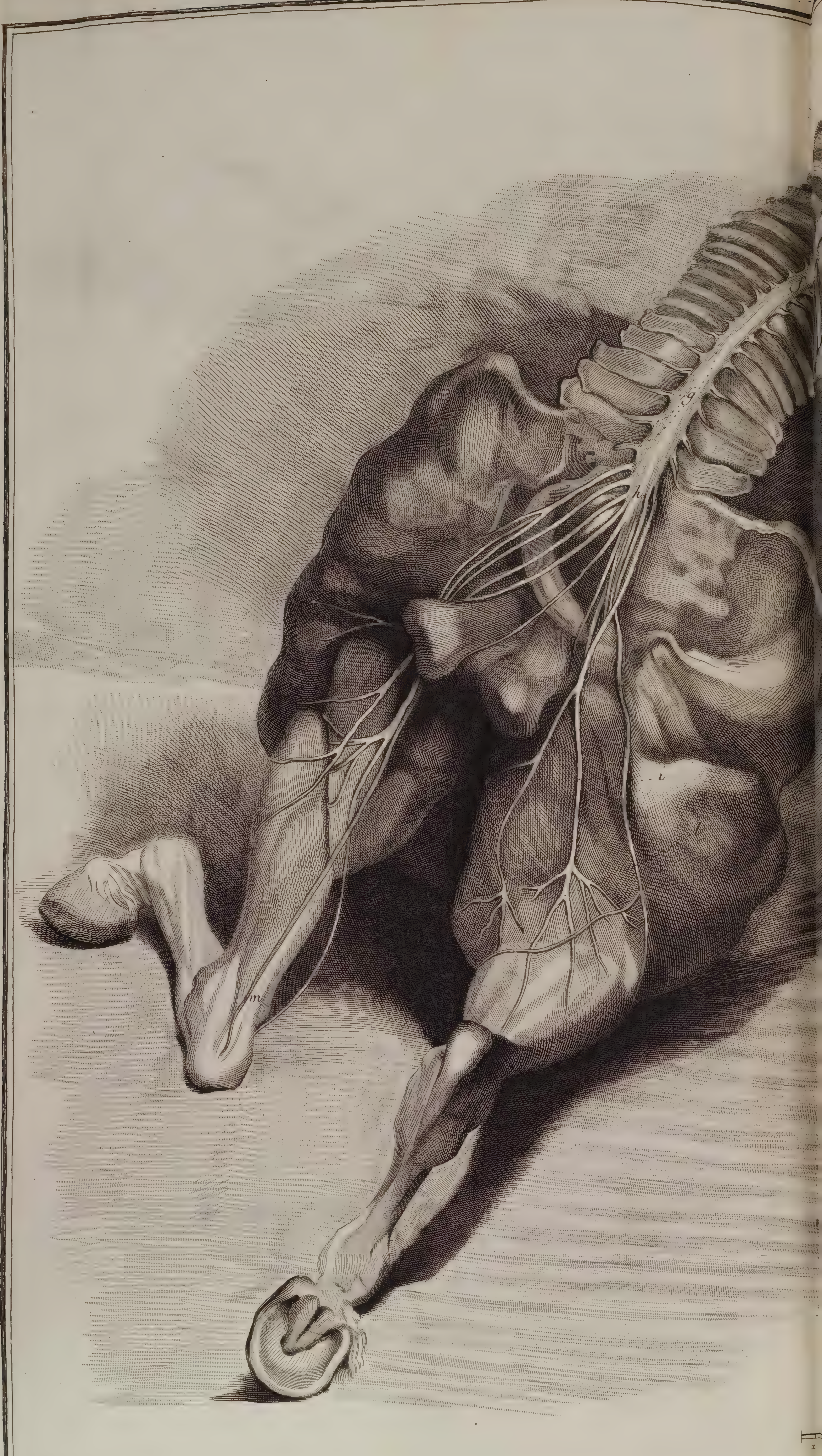
Le second va se répandre sur le thorax, aux muscles pectoraux, dorsal, cutané, &c.

Les trois autres sont, le brachial externe, le brachial interne, & le cubital.

LE BRACHIAL EXTERNE descend le long de la partie postérieure du bras : il fournit,

(*a*) Et non pas un ganglion, comme dit M. Bourgelat, car il n'y en a point aux extrémités : les réunions, qu'il a vues réellement, seront plustot des plexus.

dans



Harguinier Del.

e.
c. d.
a
b
f
Echelle d'un Pied
1 2 3 6 12 Pouces.
Hess Sc.

dans ſon trajet, différentes branches qui vont ſe diſtribuer aux muſcles voiſins & à la peau.

Le brachial interne eſt plus conſidérable : il produit pluſieurs branches qui vont ſe diſtribuer aux muſcles fléchiſſeurs de l'avant-bras, il deſcend enſuite le long de la partie interne de l'humérus où, dans ſon trajet, il fournit pluſieurs filets qui vont ſe diſtribuer aux muſcles de cette partie ; il donne entr'autres un rameau cutanée qui va ſe perdre dans la peau au-deſſous du genou.

Le cubital deſcend le long de la partie externe de l'avant-bras, & fournit pluſieurs rameaux qui vont ſe diſtribuer aux muſcles du canon, du paturon, &c..... de même que pluſieurs petites branches extérieures.

Du brachial interne réſulte le radial, lequel ſe partage en deux branches, dont l'une ſe porte en dedans, extérieurement, aux différens muſcles & à leurs enveloppes ; l'autre continue ſa route vers la partie poſtérieure de l'os du canon, ſans paroître fournir de branches, & retient le nom de canonier : étant parvenu au boulet, il ſe bifurque en deux branches pour aller à chaque côté de cet os, & retient le nom de paturonnier. Ce nerf continue ſa route vers la couronne, & prend le nom de coronaire : celui-ci, avant que de former le pédieux, fournit deux branches qui vont dans le paturon, à la peau & à la fourchette.

Les nerfs pédieux ſont ceux qui, après avoir paſſé derrière les cartilages, preſque vis-à-vis l'articulation de l'os coronaire avec l'os du pied, entre dans cet os par les trous qui ſe rencontrent dans ſa partie inférieure.

La moelle de l'épine dorsale produit dix-huit cordons de chaque côté qui, près de leur ſortie des trous de conjugaiſons des vertèbres, ſe bifurquent en deux branches ; l'une va ſe diſtribuer aux muſcles du dos ; l'autre ſe partage de même en deux branches, dont la principale va au bord de chaque côté, en rampant le long de l'artère qui l'avoiſine ; & l'autre, qui eſt moins conſidérable, va concourir à la formation du nerf intercoſtal commun.

Cette première branche, que l'on nomme l'intercostale, ſe continue d'une part ſur le ſternum, de l'autre ſur les muſcles du bas-ventre, ſuivant la direction & le plan des côtes d'entre leſquelles ſortent les rameaux qu'elle jette.

La moelle de l'épine lombaire produit de même ſix branches qui, chacune, ſe ſépare en deux branches, dont l'une va aux muſcles du dos, & l'autre aux muſcles du bas-ventre ; elles jettent encore toutes quelques branches qui concourent à former le plexus méſenterique inférieur, en ſe communiquant avec le long intercoſtal : les deux premières branches, en outre, produiſent des filets qui ſe répandent aux muſcles pſoas, iliaque, &c. Les quatre autres branches paſſent devant les os du baſſin, qui, en ſe réuniſſant, concourent à la formation du nerf crural. Dans leur trajet, ces nerfs fourniſſent pluſieurs petits filets qui vont au trou ovalaire, & en dedans du baſſin, & ſe diſtribuent enſuite dans les muſcles voiſins.

Le nerf crural ſort de deſſous l'arcade crurale, où, à bien dire, il prend ſon nom ; il ſe porte enſuite deſſous les glandes des aînes, où il jette quelques filets au court adducteur, au faſcia lata & autres muſcles voiſins, il deſcend enfin le long de la partie interne de la cuiſſe, où il va ſe diſtribuer en différentes branches.

La moelle qui occupe l'os sacrum fournit cinq cordons conſidérables qui, après avoir fourni pluſieurs branches aux muſcles feſſiers & autres, produiſent un gros cordon que l'on nomme nerf ſciatique, lequel ſe partage bientôt en différentes branches, dont deux vont ſe diſtribuer aux différens muſcles qui forment la cuiſſe ; les autres rampent derrière le fémur, paſſent le long des condyles de cet os, où une de ces branches donne encore

plusieurs filets qui vont se répandre aux muscles de la jambe, proprement dite, & quelques cordons cutanées.

Les deux autres principales branches descendent le long de la partie postérieure du tibia, passent derrière la sinuosité de l'os du jarret (*a*), où ces nerfs se distribuent au reste de l'extrémité comme à la jambe de devant.

La moelle de l'épine, à son extrémité de l'os sacrum, produit en outre cinq petits cordons en forme d'éventail, qui rampent sur le corps des nœuds de la queue, & qui se partagent dans les muscles qui la font mouvoir.

Nous aurions pu nous étendre davantage sur l'histoire des nerfs, & les suivre dans une plus grande division. Mais nous avons cru devoir nous borner; notre objet étant d'être utile aux maréchaux, & non pas de faire parade d'une stérile connoissance neurologique. Il nous a paru suffisant d'indiquer les principaux troncs, & leurs principales ramifications, comme étant les seuls qui méritent l'attention de ceux qui exercent la vétérinaire: personne n'ignorant d'ailleurs qu'il n'y a point de partie dans l'animal qui ne soit garnie d'un grand nombre de filets nerveux.

(*a*) M. Bourgelat le nomme mal à propos calcanéum.

Le précis neurologique donné par cet auteur, *Elém. de l'art vétér.* depuis la *pag.* 242 jusqu'à la *pag.* 261, est l'histoire des nerfs de l'homme, & non celle des nerfs du cheval.

Le Carpentier, del. *Mesnil, Sculp.*

SECTION SIXIÈME.

DE LA SPLANCHNOLOGIE

OU

TRAITÉ DES VISCÈRES.

LES viscères sont des organes renfermés dans une cavité quelconque sans y être attaché par toutes leurs parties.

On considère, dans le cheval, trois cavités auxquelles on donne le nom de ventre; sçavoir, la tête ou ventre supérieur; la poitrine, ou ventre antérieur ou moyen; & le bas-ventre, ou ventre postérieur.

ARTICLE PREMIER.

DE LA TÊTE OU VENTRE SUPÉRIEUR.

LA tête, comme nous l'avons dit dans l'ostéologie, est divisée en mâchoire supérieure & en mâchoire inférieure. Cette première se distingue en crâne & en face.

Le crâne est cette boëte osseuse qui sert à renfermer la cervelle.

La cervelle est cette masse mollasse que l'on apperçoit dès que l'on a enlevé la calotte du crâne. Avant que de faire la description de ce viscère, je dirai qu'il est enveloppé de plusieurs membranes, auxquelles on a donné le nom de méninges; il y en a deux; sçavoir, la dure-mere & la pie-mere.

I.° *LES MÉNINGES.*

[A] *LA DURE-MERE.*

La dure-mere est cette première membrane blanchâtre dans certains endroits, bleuâtre dans d'autres, que l'on apperçoit en levant la calotte du crâne: c'est la plus forte de

toutes les membranes qui renferment le cerveau. Elle eſt composée de deux lames, dont l'une externe qui regarde le crâne, & l'autre interne qui regarde le cerveau. Cette première eſt adhérente au crâne dans certains endroits, aux futures, à la baſe du crâne, à tous les trous par où ſortent les paires de nerf, principalement à la ſuture lambdoïde, ou ſuture des pariétaux avec l'occipital; la dure-mere tient lieu de périoſte interne, ce qui lui a fait donner le nom de péricrâne interne. La membrane interne, dans la partie qui regarde le cerveau, eſt liſſe, polie & humectée de ſéroſité. En général, ces deux membranes ſont des tiſſus de fibres ligamenteuſes, très fortes & rangées en tous ſens. Toutes deux, mais principalement l'interne, ſe replient ſur elles-mêmes, & forment trois cloiſons, dont une longitudinale, nommée la faulx, laquelle ſépare le cerveau en deux parties égales; elle s'attache à l'occipital à cette éminence que nous avons décrite dans l'oſtéologie, rampe enſuite le long de la ſuture ſagittale, de la ſuture frontale, paſſe ſur le ſphénoïde pour aller s'attacher à l'apophyſe criſta galli, & tout le long du corps du même os; elle ſe ſépare ou ſe bifurque enſuite pour aller ſe rejoindre avec les deux dernières. Cette cloiſon eſt conſidérable vers les futures; inférieurement elle ne forme que deux crêtes. L'uſage de la faulx eſt de ſoûtenir les lobes du cerveau, de peur qu'ils ne tombent l'un ſur l'autre.

Les deux autres cloiſons ſont nommées tentes du cervelet; elles regnent depuis la partie ſupérieure de l'occipital, en deſcendant le long des os pierreux des temporaux, vers cette ligne ſaillante, pour aller enſuite, le long du corps du ſphénoïde, ſe terminer avec la précédente. Par ce moyen le cervelet ſe trouve renfermé poſtérieurement par l'occipital, latéralement par les os pierreux des temporaux, & antérieurement par la tente ou cloiſon.

La dure-mere renferme, dans ſes duplicatures, pluſieurs cavités ſpacieuſes, nommées ſinus; ce ſont comme autant de veines qui rapportent le ſang du cerveau. Quoique l'on ait fort multiplié ces ſinus, nous ne parlerons ici que de trois, qui ſont les principaux; d'ailleurs, ils communiquent tous les uns avec les autres: ces ſinus ſont, le longitudinal & les latéraux.

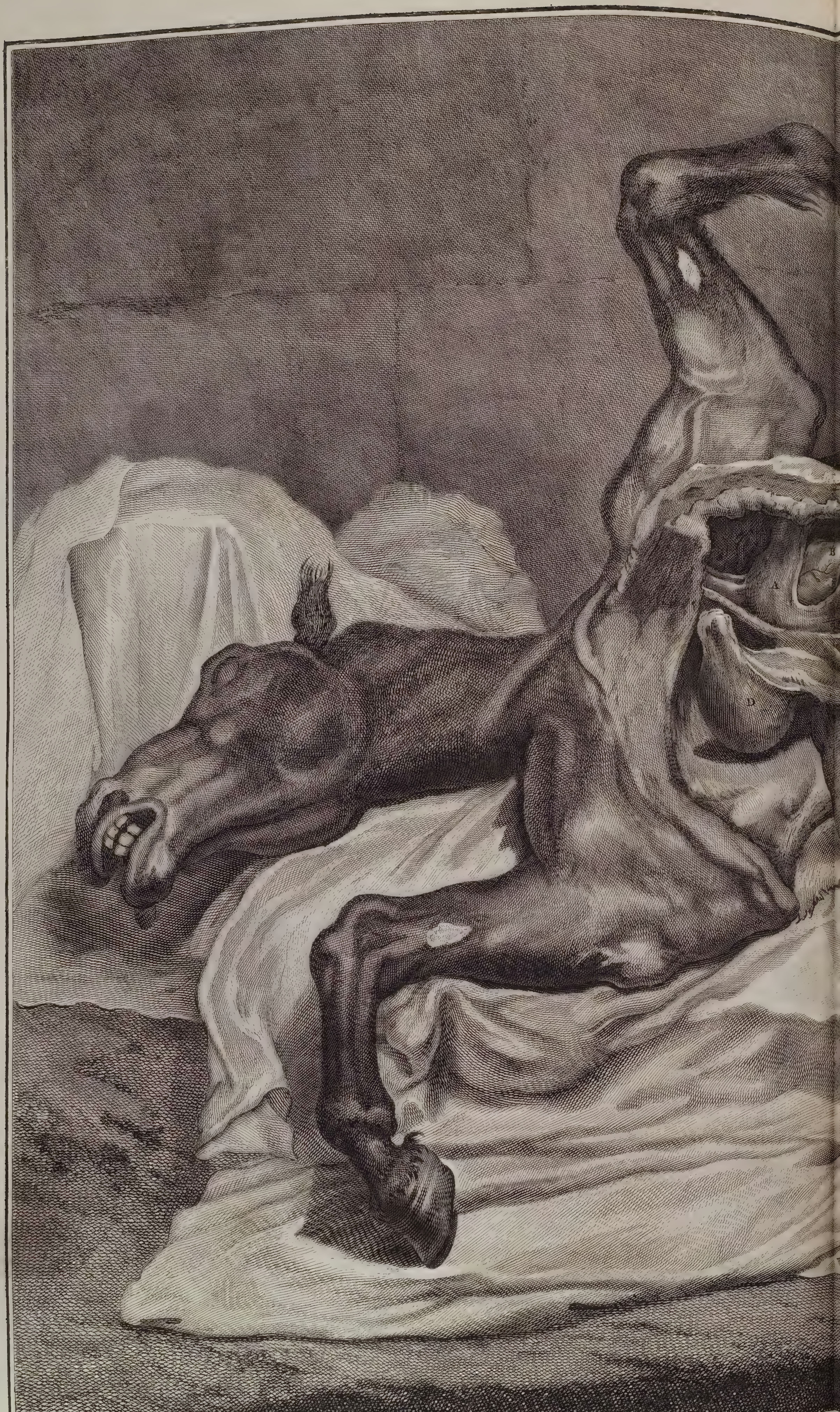
Le ſinus longitudinal eſt formé par la duplicature de la faulx: il s'étend dpuis l'apophyſe criſta galli, juſqu'à la tente du cervelet; c'eſt le plus conſidérable; il aboutit au dernier par une bifurcation. La figure du ſinus longitudin.l eſt triangulaire: quand on l'ouvre, on apperçoit des fibres blanchâtres bien diſtinctes, & une très grande quantité d'orifices qui ſont les embouchures des veines qui viennent y verſer le ſang.

Les ſinus latéraux ſont ſitués le long de la circonférence de la tente du cervelet; ils ſont la ſuite du longitudinal; leur ſtructure eſt à peu près la même. Ils ſe prolongent inférieurement ſur la baſe du crâne, & vont enſuite ſortir par le trous déchirés de l'os ſphénoïde, pour verſer le ſang dans les jugulaires & les vertébrales.

Quant aux autres ſinus, qui ſont très-peu conſidérables, ils viennent ſe rendre à ce même trou.

La dure-mere ſort du crâne par tous les trous qui ouvrent une iſſue aux nerfs, mais principalement par le trou occipital. En général, tous les nerfs ſont enveloppés d'une membrane extérieure très forte, qui n'eſt autre choſe que la continuation de la dure-mere. Il eſt aiſé de le remarquer le long de la moëlle de l'épine, & dans les orbites où elle s'élargit, & tapiſſe cette cavité en forme de périoſte. La dure-mere eſt adhérente à l'orifice de tous les autres trous du crâne, par leſquels ſortent des vaiſſeaux ſanguins. Les vaiſſeaux, qui s'y diſtribuent, viennent des carotides.

L'uſage de la dure-mere eſt de contenir la cervelle & les nerfs, & de leur donner plus de force.



Huguinier del.

Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12. *Pouces.*

[B] LA PIE-MERE.

La pie-mere eſt cette membrane, liſſe & polie, que l'on apperçoit lorſqu'on a enlevé la dure-mere à laquelle elle tient ſeulement par de petits vaiſſeaux ſanguins, qui vont ſe diſtribuer dans la dure-mere même. La pie-mere eſt fort adhérente au cerveau, & s'inſinue dans ſes anfractuoſités ; elle eſt composée de deux lames très fines ; la plus extérieure eſt liſſe & polie, & humectée de la même ſéroſité que la dure-mere ; l'interne eſt inégale dans ſes faces ; elles ſont unies enſemble par un léger tiſſu cellulaire. C'eſt entre ces membranes, plus ſéparées que la dure-mere, que l'on découvre une très grande quantité de vaiſſeaux ſanguins, tant artériels que veineux. La pie-mere eſt plus forte & plus épaiſſe à la baſe du cerveau, & remplie d'une plus grande quantité de vaiſſeaux ſanguins. Au-deſſous de cette membrane on en découvre une autre très fine nommée arachnoïde qui eſt adhérente dans certains endroits avec la pie-mere.

L'uſage de la pie-mere eſt, je crois, de ſoûtenir cette multitude de vaiſſeaux ſanguins ; car ſi on la conſidère avec attention, on apperçoit qu'elle eſt cellulaire.

2.° DE LA CERVELLE.

On entend par cervelle, cette maſſe moëlleuſe renfermée dans le crâne par les enveloppes dont nous venons de parler. On diſtingue cette maſſe en trois portions ; ſçavoir, le cerveau, le cervelet, & la moëlle allongée.

[A] LE CERVEAU.

Le cerveau eſt la plus conſidérable des trois, il eſt d'une figure ovalaire, & arrondie ſupérieurement, un peu applati inférieurement : il paroît comme partagé en deux parties égales par la faulx : ces deux portions, priſes ſéparément, ont la forme d'un quart d'ovale ; elles ſe diviſent chacune en trois lobes ; 1.° un inférieur, arrondi en-deſſous comme en-deſſus, & porté ſur les anfractuoſités de l'os frontal ; 2.° un moyen, qui fait la partie moyenne du cerveau, & qui regarde les pariétaux ; 3.° un ſupérieur moins allongé, plus ſéparé de ſon congénère, & moins arrondi. C'eſt entre ces deux derniers lobes que ſe loge une partie du cervelet.

En conſidérant le cerveau dépourvu de toutes ſes membranes, l'on apperçoit différentes ondulations repréſentant une très grande quantité de vers ; on leur a donné le nom de protubérances.

Le cerveau eſt composé de deux ſubſtances ; 1.° une qui eſt plus extérieure & griſâtre, nommée ſubſtance corticale ou cendrée ; 2.° l'autre plus interne & en plus grande quantité, connue ſous le nom de ſubſtance médullaire. En général, de tous les viſcères il n'en eſt pas qui ſoit auſſi mou que la cervelle. Pour examiner ces deux ſubſtances, il faut couper une portion de ce cerveau ; l'on trouve alors la corticale, qui a été regardée juſqu'ici comme glande ; & la médullaire, comme un amas de vaiſſeaux blancs prépoſés à charier le fluide qui a été ſéparé par la corticale. On conſidère dans le cerveau des éminences & des cavités. En levant les deux parties du cerveau ſéparées par la faulx, on apperçoit une portion de ſubſtance blanchâtre, appellée corps calleux, lequel occupe la partie moyenne du cerveau. Si l'on fend légerement ce corps ſur ſes côtés, ou ſi on l'enlève tout entier, on conſidère dans ſa face interne une ligne ſaillante en forme de cloiſon : c'eſt le *ſeptum lucidum*, qui ſépare deux cavités déſignées ſous les noms de ventricules antérieurs droit & gauche. Le corps calleux étant ôté, on découvre une grande cavité, dans laquelle on diſtingue cinq éminences : les deux plus conſidérables, ſont placées vers le bord des lobes inférieurs ;

elles font compofées d'une fubftance corticale plus blanche que celle qui eft à l'extérieur du cerveau, qui, dans fon milieu, fait la bafe de la fubftance médullaire : les trois autres éminences forment un arrondiffement que l'on appelle voûte à trois piliers, l'un defquels fe réunit inférieurement avec le *feptum lucidum* dans cet endroit ; c'eft le moins confidérable : les deux autres, fitués fupérieurement, fe portent en arrière en fe recourbant & en s'élargiffant, & forment les cornes de bélier qui, en-deffous produifent les nerfs optiques. A côté de ces deux piliers, fe voient deux bouquets de vaiffeaux nommés plexus choroïde, accompagné de plufieurs petits points glanduleux grifâtres, lefquels font regardés comme deftinés à filtrer l'humeur féreufe qui humecte ces deux ventricules (*a*).

En détachant cette voûte par le pilier inférieur, & la renverfant en arrière, l'on apperçoit fept éminences. Les deux plus confidérables, qui font la partie moyenne du cerveau, font nommées corps cannelés, à caufe de leur figure. Les deux autres éminences, qui fe préfentent au-deffus, portent le nom de *nates* & font médullaires. Derrière celles-ci font fituées deux petites protubérances qui font corps avec elles ; on les appelle *teftes* ; elles font également médullaires, mais de deux tiers moins confidérables. Entre les corps cannelés & les *nates*, fe trouve une petite éminence nommée glande pinéale, laquelle eft arrondie & un peu oblongue : elle ne paroît tenir qu'à un faifceau de vaiffeaux du plexus choroïde ; elle eft très dure & grifâtre ; fi on la fend, on remarque plufieurs petits vaiffeaux fanguins & des fibres blanchâtres. Au-deffus de cette glande, fe trouve un petit trou nommé anus, qui verfe la férofité des ventricules, dont nous avons parlé, dans un troifième ventricule qui regne entre les *nates* : cette liqueur s'épanche enfuite dans un quatrième qui fe trouve au-deffous de la moëlle allongée vers la glande pituitaire. Ce quatrième ventricule eft affez confidérable & toujours rempli de beaucoup férofité.

Sur l'os fphénoïde eft placé un corps fpongieux nommé glande pituitaire de la groffeur d'une aveline ; il eft enveloppé d'une très grande quantité de vaiffeaux fanguins. J'ai vu dans un cheval, cette glande n'être pas plus groffe qu'un petit pois ; dans un autre, qui étoit immobile, la glande pinéale s'eft trouvée auffi groffe qu'une fève & fquirheufe.

[B] *LE CERVELET.*

Le cervelet eft cette maffe qui eft fituée au-deffus du cerveau, & logé dans l'occipital. Sa figure eft bien différente de celle du cerveau. Il eft plus large fur fes côtés, reffemblant à une petoncle, arrondi fupérieurement, applati inférieurement : quoiqu'il ne foit point divifé comme le cerveau, on y confidère néanmoins trois parties bien diftinctes, que l'on nomme lobes ; fçavoir, un droit, un gauche & un moyen. Ce dernier, qui eft le moins large, s'étend depuis l'entre-deux des lobes fupérieurs du cerveau, en partant de deffus le corps de la moëlle allongée, vient, en formant un demi-cercle, fe recourber en arrière & en-deffous fur le même corps de la moëlle allongée. Les lobes droit & gauche font égaux & arrondis ; de façon que le cervelet, dans fa totalité, eft plus large qu'il n'eft long. Le cervelet extérieurement n'offre rien de remarquable. De même que le cerveau, il

(*a*) *Pag.* 269, des *Elém. de l'art vétér.* N.° 305, M. Bourgelat s'exprime ainfi : „ Les glandes qui font dans le crâne.... font „ des corpufcules d'une forme irrégulière, unies dans les grands ventricules par un prolongement du plexus choroïde ; ces corpufcules „ acquièrent dans certaines circonftances, & quelquefois dans celle de la *morve*, un volume confidérable ; peut-être féparent-ils ou „ laiffent-ils échapper l'humeur dont ces parties font abreuvées. „

Cette dernière phrafe n'eft pas trop claire ; après l'avoir lue même avec réflexion, on ne diftingue pas trop ce que veut dire M. Bourgelat. Il femble cependant faire entendre que l'humeur, féparée par ces corpufcules, peut fe répandre par quelque voie dans les cavités du nez, & dans les finus frontaux. Il auroit bien dû indiquer la route que cette humeur viciée & furabondante enfile pour fe rendre dans l'endroit où eft le fiège de la morve ; car aucun anatomifte n'a découvert jufqu'à préfent de communication entre les ventricules du cerveau & les cavités du nez &c..... Mais quand ce fçavant hippotomifte auroit rencontré ces corpufcules parvenu à un volume confidérable dans des chevaux morveux, [bien qu'ils ne fe foient jamais préfentés en cet état fous notre fcalpel] auroit-il droit d'en conclure que ce feroit une fuite de maladie ?

Pl. XXXVIII.

Harguinier del. Mesnil Sculp.

eſt composé de la ſubſtance corticale & de la ſubſtance médullaire : cette première eſt plus conſidérable. En général le cervelet eſt plus dur & plus ferme que le cerveau. Si l'on partage le cervelet par une coupe verticale dans toute l'étendue de ſon lobe moyen, juſqu'à la moëlle allongée, on conſidère, dans chaque portion, un arrangement ſymmétrique de la ſubſtance corticale avec la médullaire, d'où réſulte la repréſentation d'un arbre dépourvu de ſes feuilles, ce qui lui a fait donner, par les anatomiſtes, le nom d'arbre de vie. Il eſt formé par la ſubſtance médullaire du cervelet qui, en s'entrelaçant avec la ſubſtance corticale, lui imprime cette figure. Au-deſſous du cervelet, & de cette portion de ſubſtance médullaire, qui ſert de baſe à l'arbre de vie, que l'on appelle pédicule du cervelet, ſe trouve une demi-gouttière, qui n'eſt autre choſe que le troiſième ventricule décrit plus haut.

[C] *DE LA MOELLE ALLONGÉE.*

La moëlle allongée eſt la troiſième partie de la cervelle qui ſe trouve ſituée inférieurement au cerveau & au cervelet, couchée le long du corps de l'os ſphénoïde, & le long de l'apophyſe cunéïforme de l'occipital. On ne peut la regarder que comme le réſultat de la ſubſtance médullaire du cerveau & du cervelet. Afin de la bien conſidérer, il faut détacher la cervelle du crâne & la renverſer. La moëlle allongée s'étend depuis les couches des nerfs optiques juſqu'à la moëlle épinière, juſqu'à cet étranglement produit par l'occipital & la première vertèbre. Sa figure eſt celle d'un Y grec. C'eſt elle qui produit les nerfs qui partent du cerveau : outre les nerfs, on y obſerve cinq éminences, dont deux diviſées comme en deux branches, ſont nommées bras ou cuiſſe : au-deſſous, à leur réunion, ſe voit une éminence annulaire tranſverſale, qu'on a appellée pont de Varole. Au-deſſous de cette troiſième ſont placées deux pétites éminences peu marquées, il eſt vrai, & connues ſous le nom d'éminences olivaires. La fin ou le reſte de la moëlle allongée s'appelle la queue : On diſtingue, ſur cette partie, différentes cannelures & une demi-gouttière qui verſe la ſéroſité du quatrième ventricule, en partie le long de la moëlle épinière.

Nous avons cru devoir nous arrêter ici, & ne pas entrer dans un plus long détail ſur le cerveau ; perſuadés qu'il ne falloit préſenter aux maréchaux & aux amateurs de vétérinaire que ce qu'il y a de plus exact & de plus vrai ; car ce que l'on auroit pu ajoûter de plus eût été inutile pour les uns & les autres.

Quant à l'uſage de la cervelle en général, il eſt probable [car on n'a encore rien de bien démontré ſur cet objet] que c'eſt le ſiège du mouvement. L'expérience ne le prouve que trop tous les jours. En effet, ſi dans une opération, ou par quelqu'autre accident, les nerfs ſont coupés, ne voit-on pas arriver dans le moment une ceſſation de mouvement : on a donc droit d'en conclure l'exiſtence d'un fluide animal, qui, par le moyen des nerfs, va porter le ſentiment aux muſcles, & qui ſert à les faire mouvoir.

ARTICLE DEUXIÈME.

DE LA POITRINE OU VENTRE ANTÉRIEUR.

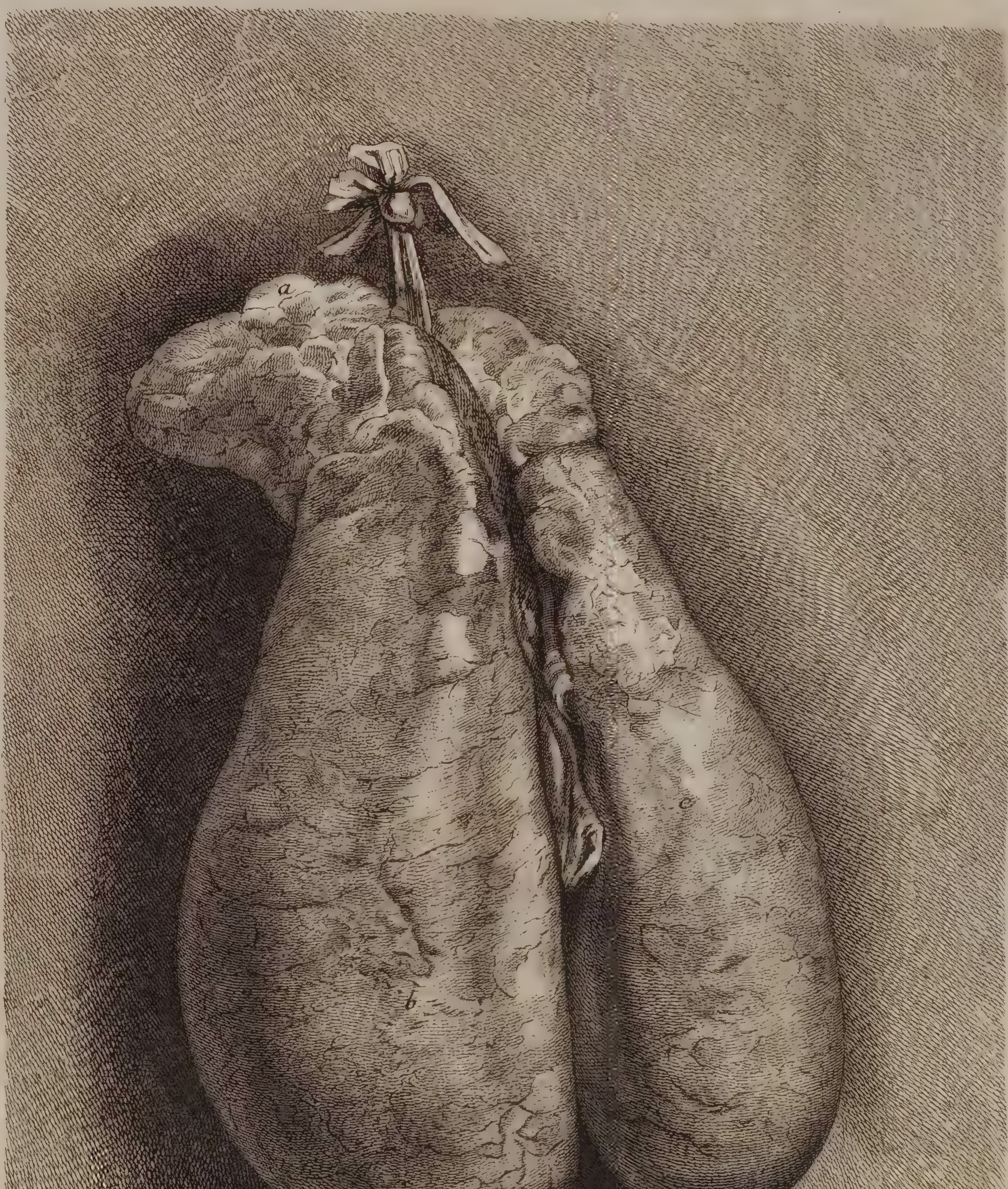
LA poitrine présente une cavité très grande, formée supérieurement par les vertèbres dorsales, inférieurement par le sternum, latéralement par les côtes, antérieurement par la sortie & l'entrée des principaux vaisseaux, postérieurement par le diaphragme. La figure de cette cavité est conique. La partie la plus large se trouve vers le diaphragme; la plus étroite se trouve en devant des côtes. Elle est tapissée en dedans d'une membrane nommée plevre. Dans la partie qui regarde l'intérieur de la poitrine, la plevre est d'un tissu serré, lisse & poli; l'autre partie ou face, je veux dire, celle qui regarde les côtes & les muscles intercostaux, est cellulaire. Elle est humectée d'une sérosité qui facilite le jeu des poumons sur cette membrane & sur le diaphragme. Les parties renfermées dans la poitrine sont, le médiastin, le péricarde, le cœur, les poumons & ses principaux vaisseaux. La trachée-artère, l'œsophage, plusieurs autres vaisseaux, & le thymus.

1.° LE MÉDIASTIN.

En ouvrant la poitrine, soit d'un côté ou d'un autre, on apperçoit une cloison membraneuse, très mince, transparente, nommée médiastin, qui s'étend d'un bout de la poitrine antérieurement, vers la partie antérieure du péricarde, où il forme deux feuillets séparés l'un de l'autre, & produit un espace considérable. Ensuite depuis la partie postérieure de ce péricarde, part une autre partie de médiastin qui va se terminer au diaphragme; supérieurement cette cloison tient à l'artère aorte, inférieurement au sternum; cette membrane supérieurement semble être une continuation de la plevre; elle paroît servir comme de soûtien à l'œsophage dans sa partie entre le cœur & le diaphragme; elle en est détachée vers le sternum; ce qui me l'a prouvé, c'est que dans les macérations, la plevre s'est trouvée emportée au bout d'un certain temps, & que le médiastin, à son attache vers le sternum, paroissoit tenir comme par des portions ligamenteuses & tendineuses, dont les fibres s'insèrent dans celles de l'os; d'ailleurs, c'est que j'ai vu que dans toutes les pleurésies, le médiastin être très fin, tandis que la plevre étoit gangrénée. Les vaisseaux qui vont se distribuer dans la plevre viennent des thorachiques.

2.° LE PÉRICARDE.

Le péricarde est un sac membraneux qui enveloppe le cœur. Il a son attache aux principaux vaisseaux du cœur, tel qu'à l'artère aorte & à la veine cave, proche les oreillettes. Il se porte ensuite en enbas pour se terminer au sternum, où il va s'adhérer vers la cinquième, sixième, septième des vraies côtes. Le péricarde est d'un tissu de fibres serrées, rangées en tous sens. Il est lisse & poli dans ses deux faces, principalement dans celle qui regarde le cœur; il suit à peu près ce viscère pour sa forme, & est plus large supérieurement qu'inférieurement. La portion inférieure est applatie sur ses côtés, de façon que ce sac est plus long que large. En ouvrant le péricarde, on y trouve plus ou moins d'eau renfermée, laquelle sert à faciliter le mouvement du cœur contre les parois de ce sac: la couleur de cette eau est jaunâtre, d'un rouge pale, & quelquefois foncé; mais on ne remarque cette dernière couleur que dans le cas de maladie inflammatoire: pour lors il n'y



Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12. Pouces

Harguinier del. *Mesnil Sculp.*

n'y a dans le péricarde que peu de sérosité, mais elle est forte épaisse & comme sanguinolante ; ce qui paroît être l'effet ou la suite des fréquentes contractions du cœur ; le défaut de secrétion de cette liqueur peut occasionner des irritations à ce viscère qui, pour lors se contractant plus souvent, doit exciter de la raréfaction dans le sang, d'où s'ensuivra bientôt l'inflammation dans une ou plusieurs parties de l'œconomie animale. Le contraire arrive, quand cette secrétion se fait abondamment, comme je l'ai remarqué plusieurs fois : l'eau, dont le péricarde est trop plein, relâche les fibres du cœur, lui ôte son action, en diminue les vibrations, qui deviennent lentes, foibles & peu sensibles ; les chevaux alors ont, pour l'ordinaire, l'habitude du corps froide ; j'en ai ouvert plusieurs dans ce cas, chez lesquels j'ai toujours trouvé beaucoup d'eau dans le péricarde, & dont les fibres du cœur étoient plus blanchâtres qu'elles ne le sont ordinairement.

Je pense que cette eau est produite par les vaisseaux coronaires du cœur, ou pour mieux dire, par les vaisseaux lymphatiques de la substance du cœur ; je ne crois point qu'elle vienne de ces petits trous que l'on a remarqués dans la substance du péricarde. J'ai fait assommer des chevaux, & les ai ouverts, tandis que la circulation se faisoit entièrement : j'ai fendu le péricarde dans toute sa longueur, j'en ai épanché l'eau, & un instant après, il y en avoit presque autant : j'ai fait plus encore, j'ai enlevé un des côtés du péricarde, & j'ai vu l'eau sortir d'entre de petits faisseaux musculeux, & cette eau ne cesser de s'écouler qu'avec le mouvement du cœur. L'usage du péricarde est non seulement de contenir cette sérosité, mais d'empêcher que rien d'étranger ne gêne les fonctions du cœur.

3.° LE CŒUR.

Le cœur est un muscle creux, d'une figure conique, renfermé, comme on l'a déjà dit, dans le péricarde, tenant aux principaux vaisseaux, posé perpendiculairement, dont la pointe regarde le sternum, & un peu plus incliné du côté gauche ou du montoir. Sa base est toujours environnée de beaucoup de graisse, sa pointe en est toujours dépourvue, principalement dans ses faces antérieures & postérieures. Pour bien considérer le cœur, il faut l'examiner en place. Quand on a enlevé la graisse, on découvre les différens vaisseaux qui le tiennent, & deux espèces d'appendices nommées oreillettes ; de façon qu'à sa base, il a l'air d'un cône étranglé. Ce viscère est composé de plusieurs plans de fibres charnues, dont les couches extérieures vont de droit à gauche, dans la face antérieure; postérieurement, ils se portent un peu plus transversalement, & paroissent partir tous de la partie inférieure & de l'artère pulmonaire, & de l'artère aorte; un peu plus intérieurement, les fibres s'entrecroisent, de façon qu'elles paroissent former un 8 de chiffre. On voit, en effet, les fibres partir de la partie antérieure du cœur, descendre en se contournant sur sa pointe, & se porter ensuite en arrière.

On considère au cœur quatre cavités, deux grandes & deux moyennes : celles-ci sont nommées oreillettes ; & les autres, ventricules ; sçavoir, une oreillette droite, & un ventricule droit ; une oreillette gauche, & un ventricule gauche. L'oreillette droite est cette poche que l'on apperçoit à la réunion de la veine cave antérieure avec la postérieure : sa figure extérieure est ridée, sa partie inférieure forme un bord tranchant. Le dedans est inégal & raboteux, & forme de petites cavités. La capacité de celle-ci est plus grande que celle de l'oreillette gauche. L'oreillette droite reçoit le sang des veines caves, & le porte dans le ventricule droit.

Le ventricule droit est une cavité très grande & la plus considérable des quatre ; sa figure est triangulaire ; on y observe plusieurs membranes nommées valvules, lesquelles sont de deux espèces : les premières sont de petites aponevroses ligamenteuses, larges, qui s'attachent

à la partie supérieure du ventricule, proche l'oreillette, & qui forment comme une espèce de branche découpée autour de l'entrée dans cette cavité ; ces valvules se terminent ensuite par de petits cordons blanchâtres arrondis, dont les uns, venant de la partie moyenne de cette cavité, vont se rendre au côté opposé en s'entrecroisant, tandis que les autres partant d'un autre bord, descendent un peu plus bas & à l'opposite, vers la pointe du cœur.

Ces valvules ont été nommées valvules tricuspides, triglochines, &c. L'usage de ces valvules est d'empêcher que le sang ne rétrograde dans l'oreillette droite.

Les secondes sont situées à la sortie de ce ventricule, vers l'entrée de l'artère pulmonaire : ce sont trois petites membranes, de même que celles que l'on trouve dans les veines des extrémités. Il n'y en a que trois à l'orifice de ce gros vaisseau rangées tout autour ; de façon que le sang voulant rentrer dans le ventricule, ouvre ces soupapes & les remplit, ce qui l'empêche par conséquent de rétrograder. Ces valvules ont retenu le nom de sigmoïdes.

L'oreillette gauche est moins considérable que la droite. Sa figure externe diffère peu aussi, l'interne est la même. Elle reçoit le sang de quatre veines pulmonaires destinées à rapporter celui qui a été distribué dans le poumon par l'artère pulmonaire.

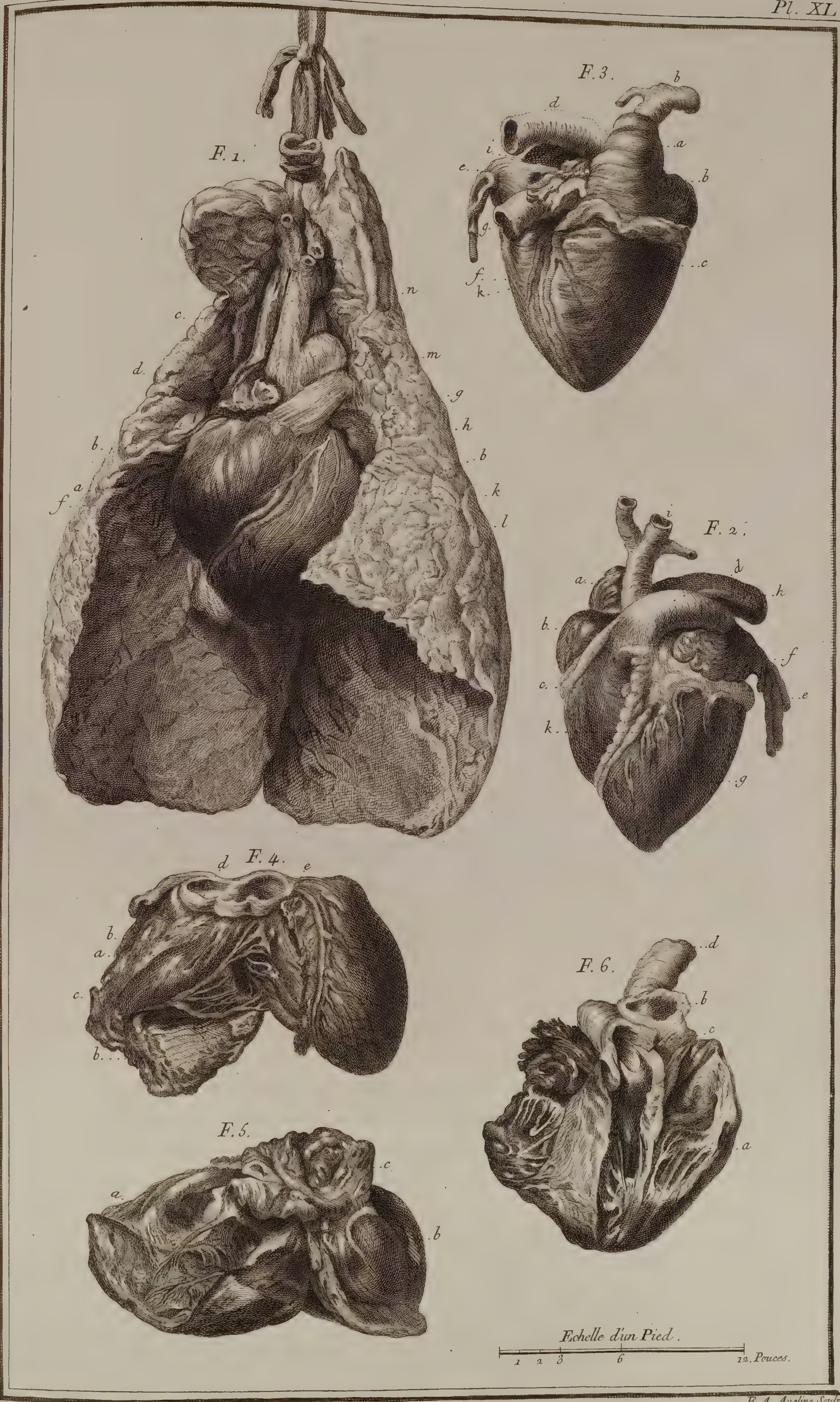
Le ventricule gauche est plus épais que le droit, & sa cavité moins grande. On y observe de même les valvules tricuspides posées vers l'oreillette gauche, & les valvules sigmoïdes, vers l'artère aorte. Le nombre & l'arrangement des unes & des autres, sont les mêmes que dans l'oreillette droite & dans le ventricule droit. On découvre encore, dans les oreillettes & dans les ventricules principalement, différentes anfractuosités que l'on prétend servir à briser le sang & à l'atténuer, afin qu'il passe plus aisément dans les poumons : ainsi le cœur a deux entrées & deux sorties ; le sang des veines entre par l'oreillette droite, passe dans le ventricule droit, d'où il sort pour aller dans les poumons par l'artère pulmonaire ; il rentre ensuite dans l'oreillette gauche, & de-là passe dans le ventricule gauche, pour entrer dans l'artère aorte. On apperçoit, dans les poulains nouveau-nés, une artère à trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'artère pulmonaire, que l'on a nommée trou botal ; il permet au sang de passer dans l'artère aorte ; ce trou ou conduit, peu de temps après la naissance, devient ligament, & oblige le sang d'entrer entièrement dans les vaisseaux pulmonaires

4.° *LE POUMON, LA TRACHÉE-ARTÈRE, &c.*

Le poumon est un corps mol, spongieux, le plus considérable de tous les viscères, situé dans la poitrine. Sa figure est conique, ou, pour mieux dire, elle a la forme d'un pied de bœuf. Il est divisé en deux poumons, un droit & un gauche, qui, tous deux, se divisent en lobe antérieur & en lobe postérieur. L'un & l'autre sont attachés dans la poitrine par le médiastin, par les vaisseaux pulmonaires & par la trachée-artère. Leur couleur est rougeâtre dans les poulains, d'un rouge pâle dans les chevaux, & il ne change que dans le cas de vieillesse ou de maladie ; ils deviennent alors blancs, noirs & verdâtres. Chaque partie du poumon est située dans un des côtés de la poitrine, puisque cette cavité est séparée en deux par le médiastin.

Les lobes antérieurs regardent les premières côtes, ils sont minces & allongés en forme de pointes, & se trouvent renfermés dans cette partie antérieure de la poitrine, entre la distribution des gros vaisseaux qui partent du cœur, & entre les cinq & six premières côtes. Ce sont presque toujours ces lobes antérieurs qui se trouvent attaqués dans la phthisie *(a)*.

(*a*) Et non pas dans la morve, comme le dit M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 422. Anatomiste & praticien comme il



Harguinier del.
F. A. Aveline Sculp.

Les lobes poſtérieurs, qui conſtituent la plus grande partie du poumon, ſont arrondis ſupérieurement dans toute la face qui regarde les vertèbres du dos & les côtes; ils ſont applatis dans la face qui les regarde entr'eux; ils ſont auſſi applatis dans la partie poſtérieure tournée vers le diaphragme; de façon qu'ils forment, à leurs extrémités, une ligne ſaillante en manière de cercle. Outre ces lobes, il ſe trouve entre les lobes antérieurs de petites appendices de poumons, qui varient très ſouvent quant à leur volume & à leur figure.

Les poumons ſont un compoſé de vaiſſeaux ſanguins & de vaiſſeaux aëriens, dont les extrémités forment de petites cellules qui ſe rempliſſent d'air dans le mouvement de reſpiration. Les poumons ſont enveloppés d'une membrane liſſe & polie aſſez forte, qui paroît être la continuation de la plevre. Les vaiſſeaux ſanguins ſont 1.° des diſtributions de l'artère pulmonaire, qui commencent par deux branches, leſquelles ſe diviſent en une grande quantité de ramifications; 2.° quatre veines pulmonaires, qui rapportent le ſang d'une très grande quantité de veines. Les vaiſſeaux aëriens ſont la continuation de la trachée-artère: celle-ci eſt un conduit compoſé de pluſieurs anneaux cartilagineux, ſéparés entr'eux par des membranes très fortes qui les uniſſent enſemble; il prend ſon origine au bas du larynx, deſcend le long du col, entre dans la poitrine de la longueur d'un demi pied, & va ſe terminer au poumon où elle ſe bifurque en deux principales branches, qui ſe diviſent elles-mêmes dans chaque côté du poumon. Ces vaiſſeaux retiennent le nom de bronches; les extrémités de ces bronches ne ſont point compoſées d'anneaux ainſi que la trachée-artère, ni de tiers d'anneau, de même que les bronches; mais de petites membranes comme celles des vaiſſeaux ſanguins: ces vaiſſeaux aëriens ſe terminent par de petites cavités ou cellules auxquelles on a donné le nom de veſſicules pulmonaires *(a)*.

La trachée-artère, ainſi que les bronches du poumon, ſont tapiſſées d'une membrane très forte & veloutée, ſur laquelle on remarque une très-grande quantité de petits points regardés comme autant de glandes deſtinées à filtrer une liqueur mucilagineuſe, qui enduit les parois de cette membrane, & empêche la trop grande action de l'air ſur elle. Quand on examine cette membrane dans la trachée-artère elle paroît comme ridée: elle eſt même détachée du derrière de la trachée-artère; ce qui en facilite la dilatation dans les mouvemens de reſpiration. Sa couleur eſt d'un blanc ſale: pour peu qu'il arrive quelqu'expectoration forte & réitérée, elle eſt d'un rouge pâle; dans les inflammations du poumon venues à la ſuite d'une courſe, ou autre cauſe, elle eſt rouge comme de l'incarnat: cette rougeur n'eſt produite que par la grande quantité de vaiſſeaux ſanguins qui y abondent, ou de vaiſſeaux lymphatiques remplis de la partie rouge.

Les poumons n'ont point d'action par eux-mêmes; ils ne ſont mis en jeu que par le mouvement d'inſpiration & d'expiration: dans le premier, l'air entrant dans les poumons les gonfle au point qu'ils rempliſſent toute la capacité de la poitrine. Ce mouvement s'opère par l'impulſion du diaphragme de devant en arrière, ou, pour mieux dire, dans ſon relâchement, par l'action en général des muſcles inſpirateurs qui ſervent à dilater la poitrine: dans le ſecond, le diaphragme remonte en ſe contractant, les muſcles expirateurs entrent également en contraction, & par conſéquent rétréciſſent la poitrine & obligent l'air à ſortir

---

il l'eſt, on doit être ſurpris de l'entendre parler ainſi: car c'eſt preſque confondre la phthiſie avec l'ozêne ou la morve. L'expérience n'a que trop prouvé que ces maladies étoient diſtinctes; je l'ai démontré au ſieur Chabert, chef de l'école de Charenton, au marché aux chevaux, en préſence du public; d'ailleurs il n'y a perſonne qui ne ſçache faire cette différence.

(a) Ce ſont dans des petites véſicules qu'il ſe trouve ſouvent des matières concrétes, que M. LINNÉUS appelle calculs pulmonaires, & que bien des perſonnes ont cru être la cauſe de la morve, dont on a long-temps regardé le poumon comme le ſiège. Ces tubercules plâtreux ne gênent en rien la reſpiration, à moins qu'il n'y en ait une grande quantité, comme je l'ai vu dans pluſieurs chevaux pouſſifs; ce qui eſt par conſéquent une des cauſes de la pouſſe: accident qui arrive aux jeunes chevaux comme aux vieux.

des poumons qui, d'ailleurs, s'affaiſſent par leur propre poids ; ce qui ne contribue pas peu à l'expiration.

5.° L'Œ S O P H A G E.

L'œſophage eſt ce canal cylindrique qui eſt ſitué entre les lobes du poumon, règne le long de l'artère aorte, ſans y toucher, ſe porte à gauche, & enſuite perce le diaphragme pour aller à l'eſtomac : il commence au pharynx, dont il eſt une continuation, deſcend le long & derrière la trachée-artère, puis étant parvenu vers la cinquième & ſixième vertèbres cervicales, il ſe porte à gauche de la trachée-artère pour entrer dans la poitrine, où, après avoir rampé le long des différentes parties, que nous venons de décrire, il va s'aboucher à l'eſtomac. Extérieurement, il eſt rougeâtre, & blanchâtre intérieurement. Il paroît compoſé de deux tuyaux renfermés l'un dans l'autre. La partie rougeâtre eſt, à proprement parler, un muſcle creux, dont la pluſpart des fibres ſont longitudinales, les autres ſont circulaires, l'on en voit peu d'obliques ; cette partie tient légèrement à la ſeconde par un tiſſu cellulaire : celle-ci eſt une membrane très épaiſſe & liſſe ; les plis conſidérables que l'on y remarque font juger de ſa largeur, & prouvent qu'elle n'eſt point élaſtique, mais qu'elle ſe détend ſuivant le plus ou moins de volume d'aliment qui y paſſent. Elle borne elle-même la dilatation du canal charnu dont nous venons de parler, & empêche que la trop grande dilatation de ſes fibres ne lui faſſe perdre entièrement leur reſſort. J'ai trouvé, en effet, dans quelques chevaux la membrane interne déchirée : la charnue ou l'externe diſtendue de la groſſeur d'une bouteille & plus, & ſes fibres devenues ſquirrheuſes. Ce phénomène, obſervé par quelqu'amateur de rêveries & de nouveautés, auroit pu lui faire dire que c'étoit un ſecond eſtomac, & ſa prétendue découverte, qu'il auroit publiée avec emphaſe, eût groſſi le nombre immenſe de tant d'obſervations imaginaires & ridicules. La fonction de l'œſophage eſt d'ouvrir un paſſage aux alimens dans l'eſtomac ; & pour en favoriſer la déglutition, ce canal eſt humecté non ſeulement par la ſalive qui en découle, mais encore par un ſuc qui lui eſt particulier.

6.° L E T H Y M U S.

Le thymus eſt un corps ſpongieux à peu près de la même ſubſtance que le poumon, & de la même couleur ; il eſt de la groſſeur d'une demi-bouteille ou environ dans les poulains, & peu conſidérable dans les chevaux. Il eſt ſitué à l'entrée de la poitrine, au-deſſous de la première diviſion des vaiſſeaux qui partent du cœur, entre les deux lames du médiaſtin. Ce corps n'a point de figure déterminée & l'on n'y remarque point de lobes : il paroît compoſé de différens paquets glanduleux. En le fendant avec le ſcalpel, ou en le comprimant, on en fait ſortir beaucoup de ſéroſité un peu épaiſſe & blanchâtre. Ce corps eſt ſouvent attaqué dans les poulains, c'eſt-à-dire, ulcéré, ce qui leur cauſe la mort ; lorſqu'ils en réchappent, & en vieilliſſant, le reſte de la glande ſe fond, & la partie gâtée ou purulente produit une petite tumeur plâtreuſe qui ne ſe diſſipe jamais, & ne nuit aucunement à l'animal.

ARTICLE

ARTICLE TROISIÈME.

DU VENTRE POSTÉRIEUR OU BAS-VENTRE.

LE bas-ventre ou ventre poſtérieur eſt le plus conſidérable des trois ; il s'étend depuis le diaphragme juſqu'au baſſin, ou depuis le cartilage zyphoïde juſqu'à la ſymphyſe des os pubis. Le bas-ventre eſt borné en devant, par le diaphragme ; en arrière, par les os innominés ; ſupérieurement par les vertèbres lombaires, inférieurement & latéralement par les muſcles abdominaux. On diſtingue le bas-ventre en parties contenantes & en parties contenues. Les contenantes ſont celles que je viens de nommer ; les contenues ſont les viſcères qui y ſont renfermés.

Pour bien aſſigner la place de chaque viſcère, l'on a diviſé cette cavité en trois parties ou régions, qui chacune ſe diviſe encore en trois. Les trois premières régions ſont, l'épigaſtrique, l'ombilicale & l'hypogaſtrique.

La région épigaſtrique s'étend depuis le cartilage zyphoïde juſqu'à ſix ou ſept travers de doigt au-deſſus du cordon ombilical.

La région ombilicale s'étend depuis la précédente, juſqu'à cinq ou ſix travers de doigt au-deſſous de ce même cordon.

La région hypogaſtrique s'étend depuis cette dernière juſqu'à la ſymphyſe des os pubis.

La partie moyenne de la région épigaſtrique ſe nomme l'épigaſtre ; & les côtés, hypocondres ; ainſi il y a un hypocondre droit & un hypocondre gauche.

La partie moyenne de la région ombilicale eſt appellée, ombilic ; & les latérales, lombes.

La partie moyenne de la région hypogaſtrique a reçu le nom d'hypogaſtre ; & les latérales, celui de flancs ; il eſt inutile de faire entrer dans cette diviſion le pubis & les aînes, qui ſont tous extérieurs, & qui ne forment aucune cavité où ſoient renfermés des viſcères.

Dans l'hypocondre droit ſont contenus le petit lobe du foie *(a)*, & une portion de l'inteſtin colon. Dans l'hypocondre gauche ſe trouve la petite courbure de l'eſtomac & ſon orifice cardiaque, la pointe de la rate, une portion de l'épiploon & une portion du colon.

Dans l'épigaſtre ſe trouve une portion de l'eſtomac, l'épylore, une partie du duodénum, une portion de l'omentum ou épiploon, le pancréas, le grand lobe du foie.

La veine porte en partie, la veine cave & l'aorte en partie.

Dans la région lombaire droite ſe trouve une partie du colon & du cœcum, le rein droit, la capſule atrabilaire, le rein ſuccinturial, les artères & les veines émulgentes. Dans la région lombaire gauche ſont ſitués le rein, & le rein ſuccinturial, la capſule atrabilaire, la plus grande partie de la rate, le commencement de l'artère, de même que du côté droit.

Dans la région ombilicale ſe trouvent les inteſtins grêles, le cœcum & ſon appendice, dont la pointe ſe trouve entre l'arcade du colon, regardant l'épigaſtre, l'artère aorte & la veine cave en partie, les méſentériques, le méſentère, une partie de l'épiploon.

(a) Et non le grand lobe, comme le dit M. Bourgelat, & qui fait toujours comparaiſon avec l'homme.

Dans la région hypogastrique sont logées la matrice, dans les jumens, la vessie, & le rectum en partie. Dans les flancs se trouvent les ovaires dans les jumens, les testicules dans les jeunes poulains. La partie postérieure de l'hypogastrique forme le bassin qui contient en partie la matrice dans les jumens ; & une partie du vagin dans les chevaux, le rectum & la vessie.

1.° *DE CHAQUE VISCÈRE EN PARTICULIER, ET DU PÉRITOINE.*

Tous les viscères du bas-ventre sont enveloppés, plus ou moins, d'une membrane très forte, lisse & polie, qui tapisse elle-même cette grande cavité : on la nomme péritoine; on l'apperçoit dès que l'on a enlevé les muscles abdominaux. La face externe, celle qui regarde les viscères ou les muscles abdominaux, est inégale & cellulaire. Je serois fort porté à croire que cette membrane est la réunion générale du tissu cellulaire. L'interne est lisse, polie & percée, dans presque toute son étendue, de petits trous, qui laissent échapper une sérosité lymphatique, dont l'usage est d'humecter la surface des viscères, de peur qu'ils ne viennent à s'user ; ce qui occasionneroit beaucoup de douleur : ces ouvertures sont assez sensibles dans les hydropisies de bas-ventre.

Le péritoine, en général, par ses différentes duplicatures, sert de soûtien à presque tous les viscères du bas-ventre, tels qu'au foie, aux intestins, aux reins, &c.

2.° *DE L'ESTOMAC.*

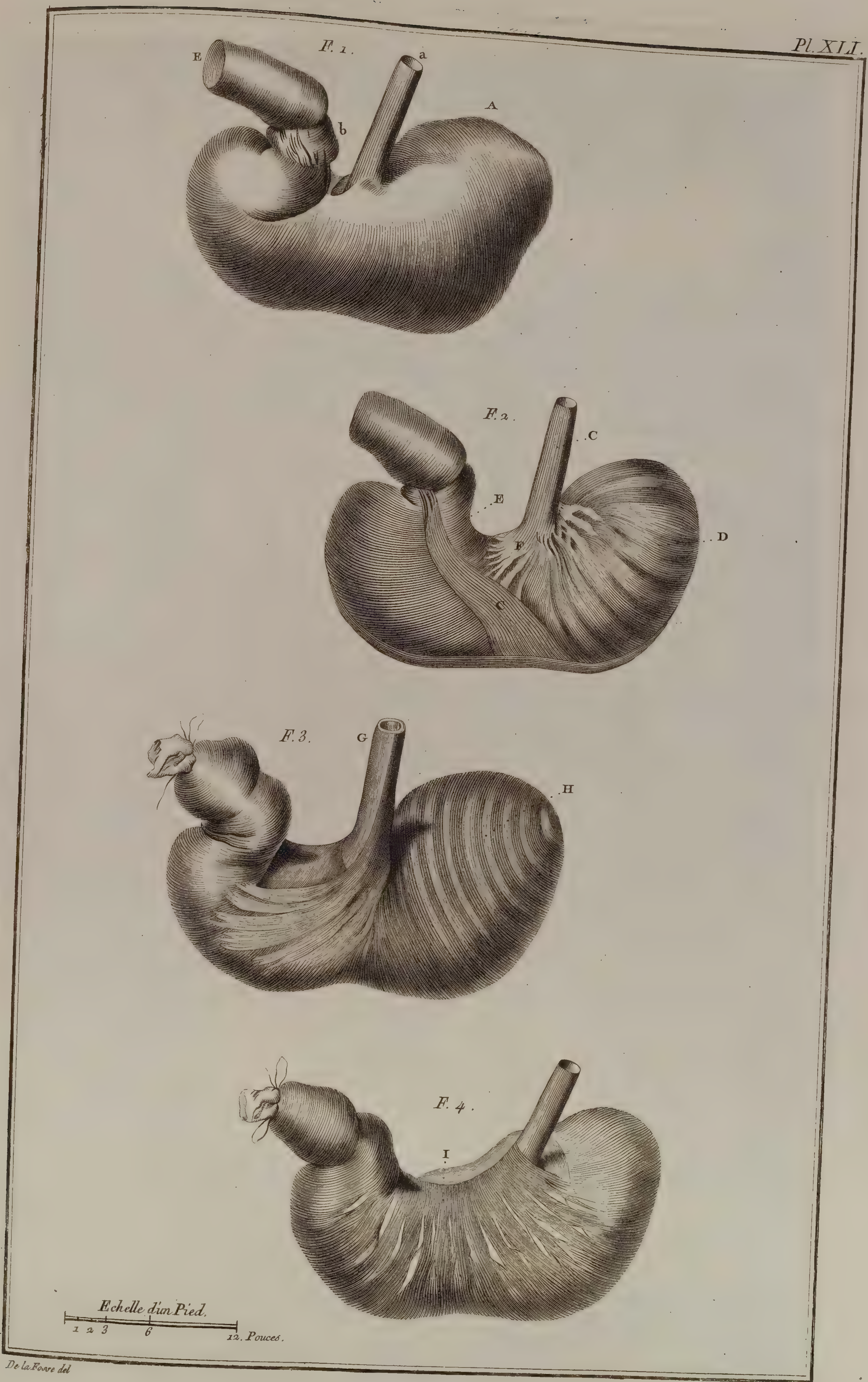
L'estomac, autrement dit ventricule, est un sac situé presqu'entièrement dans l'hypocondre gauche, derrière le diaphragme, presqu'horizontalement; sa forme est quasi sphérique quand il est soufflé; il est un peu allongé quand il est vuide ; ce qui lui donne la figure d'une corne-muse. On y considère la partie antérieure & la partie postérieure ; celle-ci est arrondie, & s'appelle la grande courbure de l'estomac; l'antérieure est concave, c'est la petite courbure.

Les extrémités ou les parties latérales qui regardent les hypocondres, se nomment fond ou cul-de-sac de l'estomac : le plus considérable est à gauche, & le petit à droite. On remarque à l'estomac deux ouvertures ; sçavoir, l'entrée & la sortie; elles se trouvent toutes deux à la petite courbure de l'estomac. La première de ces ouvertures est située immédiatement au-dessous du diaphragme, un peu plus en avant que l'autre, & se nomme orifice cardiaque : l'autre, située un peu plus en arrière & un peu plus en bas, est nommée pylore.

L'estomac est composé de cinq membranes.

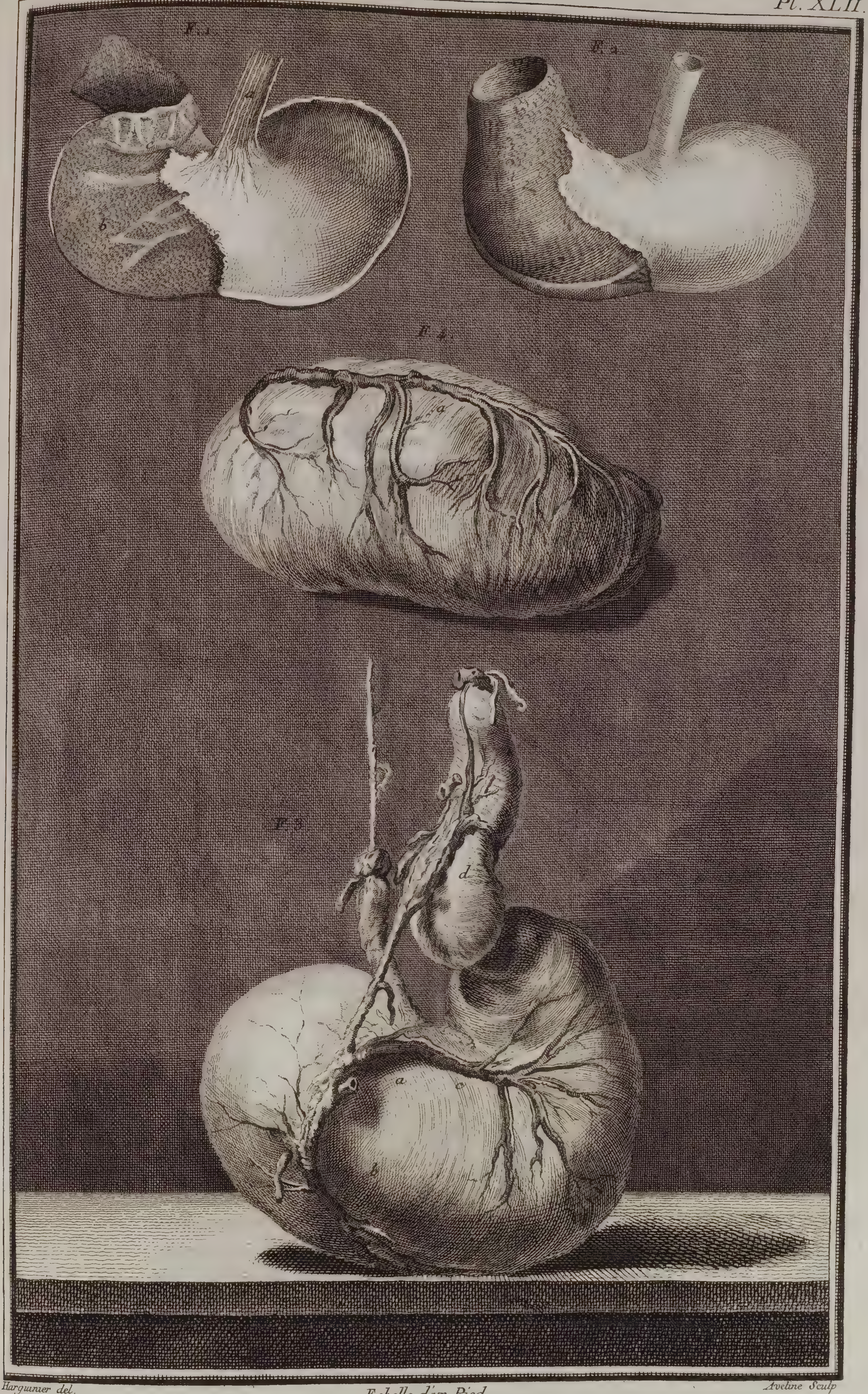
La première, qui est extérieure & la plus étendue de toutes, est lisse & polie extérieurement, & cellulaire intérieurement; ce n'est autre chose que la continuation ou la duplicature du péritoine.

La seconde, charnue & musculaire, est composée de sept plans de fibres, dont le premier entoure l'estomac circulairement; le second est une bande transversale, qui s'étend depuis le pilore, & va se terminer à la grande courbure, sur laquelle il s'épanouit; le troisième est un tissu de fibres situées transversalement, & qui entourent le petit fond de l'estomac; le quatrième est formé de fibres ramassées par faisseaux ou par bandes, qui partent du bas de l'orifice cardiaque, entre l'orifice & l'hypocondre gauche, pour se terminer au grand fond de l'estomac; le cinquième plan, situé au-dessous de ceux-ci, part de la partie postérieure de l'orifice cardiaque, pour se porter de même par bande vers le petit



De la Faore del.

Cl. Fessard Sculp.



Harguinier del. Aveline Sculp.

Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12. Pouces.

Pl. XLIII.

Harguinier, del.

Mesnil Sculp.

Echelle d'un Pied.

1 2 3 6 12 Pouces.

fond de l'eſtomac, dans le ſens contraire à l'autre ; le ſixième eſt ſitué ſur le grand fond de l'eſtomac & composé de fibres circulaires ; le ſeptième part de la petite courbure, pour ſe répandre par faiſſeaux en divergence ſur la grande courbure. La pluſpart de ces fibres, tant d'un côté que de l'autre de l'eſtomac, viennent ſe réunir à la grande courbure, en formant une petite ligne blanche ; les autres paſſent & entourent l'eſtomac. Ces différens plans ſervent, en partie, aux différens mouvemens de digeſtion, & à la rétrogradation des alimens dans l'œſophage.

La troiſième membrane eſt un plan de fibres ſitués au-deſſous de la précédente, qui eſt de fibres blanchâtres, rangées en tous ſens, appellée membrane nerveuſe, à cauſe de ſa ſenſibilité ; mais l'expérience m'a appris que la charnue étoit auſſi ſenſible ; ce qui prouve qu'il ſe diſtribue dans celle-ci beaucoup de nerfs.

La quatrième membrane eſt placée en dedans de l'eſtomac, vers ſon grand fond ; elle eſt blanchâtre, liſſe & polie, quoiqu'elle paroiſſe ridée dans l'affaiſſement de l'eſtomac : c'eſt la continuation de celle de l'œſophage. Elle eſt humectée de la même liqueur.

La cinquième eſt très diſtincte de la précédente, bien qu'elle tapiſſe de même la partie interne de l'eſtomac. Ce viſcère a beau être tendu, cette membrane eſt toujours lâche. Elle eſt griſâtre, mammelonnée, & entrecoupée de petites bandes blanchâtres ; elle contient pluſieurs petits points olivâtres, appellés glandes gaſtriques, qui fourniſſent un ſuc ou liquide du même nom, qui ſert de troiſième préparation à la digeſtion : la membrane veloutée eſt preſque toujours tapiſſée de vers dans les chevaux ; il en eſt peu chez leſquels il n'y en ait point. Ces vers ſont petits, rougeâtres, velus, d'une forme ovalaire ; ils proviennent des œufs d'une mouche nommée œſtre [*œſtrus ani equorum , linnæus*] : la larve [ou le vers] de cet inſecte ſe tient attachée à l'eſtomac par deux grappins qu'elle a à ſa tête ; il eſt difficile d'appercevoir ſa bouche ; on diſtingue ſeulement trois petits trous par leſquels elle ſuce le ſuc des alimens : ſes grappins ſont très durs & d'une matière ſemblable à la corne : ils ſont recourbés comme des crochets à pendre de la viande de boucherie, &, pour ainſi dire, adoſſés l'un à l'autre. On remarque, encore à ce vers, onze anneaux bordés de poil ; ſa longueur eſt d'environ cinq lignes, ſur environ trois de largeur. Cette larve demeure conſtamment attachée, & ſans changer de place, à la paroi de l'eſtomac, juſqu'au moment où elle va ſe changer en chryſalide ; pour lors, elle ſe détache, paſſe le long du canal inteſtinal, tombe avec la fiente, & ſe change enſuite. Tous les vers qui ſe trouvent dans l'eſtomac ne parviennent pas heureuſement juſqu'à l'anus : je me ſuis aſſuré, en ouvrant pluſieurs chevaux, que nombre de vers avoient été triturés par le mouvement vermiculaire des inteſtins.

Quoique ces vers ne ſoient pas dangereux pour les chevaux, il eſt néanmoins à propos de leur donner de l'huile ou des amers, tels que la ſuie de cheminée avec du lait, de la décoction d'abſinthe, ou autre. La mouche qui produit ces vers eſt noire & velue ; ſes pattes ſont jaunâtres, elle naît au mois de juillet, entre dans les écuries, voltige autour de la tête des chevaux ou de l'anus, les tourmentent & les agitent. Comme elle dépoſe ſes œufs ſur le foin, dont le cheval ſe nourrit, on ne ſçauroit empêcher qu'il n'avale ces germes qui écloſent dans ſon eſtomac. Il y a d'ailleurs au pylore de petites bandes charnues & tendineuſes qui ſervent à ſa dilatation : le pylore ſe trouve encore muni d'un bourlet, qui eſt un trouſſeau de fibres circulaires. Le quatrième, cinquième & ſeptième plans de fibres de la même membrane charnue, forment, à leur origine, l'orifice cardiaque. C'eſt cette diſpoſition & cet arrangement de fibres qui empêche le cheval de vomir. Après ſa mort même, l'eau ou l'air que l'on introduit dans le ventricule, n'en ſçauroit ſortir ; plus l'eſtomac eſt plein, plus ſes fibres ſont en tenſion, & plus elles ferment étroitement l'orifice

cardiaque, dont le resserrement augmente en proportion des efforts que l'animal fait pour vomir, & en proportion du spasme qu'éprouve l'estomac. M. Bertin, qui a écrit le dernier sur l'estomac du cheval, auroit dû découvrir cette cause. L'orifice cardiaque n'a point, comme il le dit, deux muscles particuliers, mais bien trois muscles qui sont communs au cardiaque & à l'estomac. La preuve que ces bandes charnues sont les principaux agens de la contraction de l'orifice cardiaque, est que, quand l'estomac est ouvert ou fendu, l'on porte aisément le doigt de cette capacité dans l'œsophage : pourquoi donc le liquide aqueux ou aërien ne passe-t-il donc pas de même ? Qui peut s'y opposer, si ce n'est la contraction de ces bandes charnues. J'ai tenté plusieurs fois de faire sortir & l'eau & l'air, je n'ai jamais pu réussir quand j'ai rempli l'estomac ; mais il n'est souvent arrivé d'en faire passer, lorsqu'il y en avoit peu, principalement en pressant vers le petit fond de l'estomac ; & plus je tendois le ventricule, moins il en sortoit, tant que l'animal est vivant, l'estomac créveroit plustot que de laisser passer quelques alimens par l'orifice cardiaque. Cet accident arrive souvent. En 1760 j'assistai, dans deux voiries, à l'ouverture de plusieurs chevaux, qui étoient morts de tranchées, & dont l'estomac étoit déchiré dans leurs grandes courbures. Ce qui prouve encore plus que c'étoient ces bandes charnues qui empêchoient le vomissement, c'est que les efforts de l'estomac, qui survenoient immédiatement après la rupture de ces bandes, sans que la veloutée le soit, chassoient, par l'œsophage, les alimens qui tomboient ensuite par les narines ; ce symptome, que j'ai annoncé dans mon *guide du maréchal*, est toujours un signe caractéristique de la rupture de l'estomac.

Les artères viennent du tronc cœliaque, lequel se portant de droit à gauche, monte & descend le long de la petite courbure, où il se partage en deux branches. La première se répand sur le petit fond de l'estomac ; l'autre se porte en arrière pour aller à la grande courbure & à l'épiploon. De cette même division, part une branche qui s'étend sur le pylore, & se continue sur le duodenum. Toutes ces positions ont fait appeller ces artères coronaires, stomachiques, gastro-épiploiques & pylorqiues.

Les veines sont en même quantité ; elles accompagnent les troncs artériels, & ont retenu le même nom.

Les nerfs, qui vont se distribuer à l'estomac, viennent de la huitième paire.

L'usage de l'estomac est de recevoir les alimens, & de les digérer.

3.° *DES INTESTINS OU BOYAUX.*

On appelle de ce nom le conduit qui règne depuis l'estomac jusqu'à l'anus. On distingue les intestins en grêles ou minces, & en gros : les premiers sont le duodénum, le jéjunum & l'iléon ; les gros sont le cœcum, le colon & le rectum.

Tous les intestins, à l'exception du duodénum, sont attachés ou suspendus par le moyen d'une membrane désignée sous le nom commun de mésentère ; mais elle prend celui de mézéréon à la partie qui tient les intestins grêles ; on appelle mésocolon, la partie où est attaché le colon ; & méso-rectum, celle qui assujettit l'intestin rectum.

Le mésentère, en général, est composé de deux feuillets, qui ne sont autre chose que la duplicature du péritoine, lequel, après avoir enveloppé les intestins, renferme les artères & veines mésentériques & lactées, puis va s'attacher aux vertèbres des lombes.

Le mésentère est lisse & poli extérieurement. La partie, qui unit ses deux feuillets, est cellulaire.

Les intestins sont composés de quatre membranes ou tuniques. La première est formée du péritoine, ou, pour mieux dire, du mésentère. La seconde est charnue & composée de deux plans de fibres ; les plus extérieures sont longitudinales, & les internes sont circulaires.

La

La troisième tunique est nerveuse, de même que celle de l'estomac. La quatrième est veloutée; elle est d'un blanc sale, & mammelonnée; c'est sur elle que glissent les alimens: on y considère différens petits points, & plusieurs petits trous, qui sont l'embouchure des vaisseaux lactées.

Le duodénum commence à l'orifice du pylore, se porte dans l'hypocondre droit, en s'éloignant du foie, se recourbe ensuite pour croiser les vertèbres des lombes, en croisant de même la veine cave & l'artère aorte, où il se termine. On considère au duodénum, à quatre travers de doigt de sa longueur, deux ouvertures qui sont à un pouce de distance, où aboutissent le canal cholédoque & le canal pancréatique. L'artère, qui rampe sur son corps, est produite par une branche de la cœliaque, & est appellée duodénale. Il n'est pas attaché, comme les autres, par le mésentère, si ce n'est vers les lombes, à sa jonction avec le jéjunum.

Le jéjunum commence où finit le précédent; il est vacillant dans la capacité du bas-ventre, où il fait différentes circonvolutions, vers la région ombilicale.

L'iléon, ainsi nommé parce qu'il occupe les fosses iliaques, est d'une longueur considérable, puisqu'il s'étend depuis la fin du précédent jusqu'au cœcum. Il se distribue, dans l'intérieur de cet intestin, une plus grande quantité de vaisseaux sanguins que dans les autres. Il paroît entrecoupé par des cercles membraneux que l'on a pris pour des valvules, bien qu'ils n'empêchent pas les matières de rétrograder.

Ces trois intestins, par leurs positions, se trouvent vacillans sur les gros; ce qui facilite le mouvement péristaltique; ce qui est cause que les alimens n'y séjournent guère & ne font que passer, quoiqu'ils soient parsemés d'un fort grand nombre d'orifices de vaisseaux lactées.

Les deux derniers intestins sont quelquefois remplis, plus ou moins, de vers blancs & longs, qui donnent des tranchées aux chevaux, & leur procurent souvent la mort, mais qui, pour l'ordinaire, les fait tomber dans le marasme. Ces vers, que M. Linnéus appelle *ascaris vermicularis*, sont de la longueur de huit à neuf pouces, & même quelquefois de onze environ. Ils sont cylindriques, & cependant pointus par les deux bouts, dont l'un est la tête, & l'autre la queue. La tête représente trois mammelons en forme de trefle, comme le réceptacle du tithymale, de sorte que la bouche forme trois lèvres: à deux pouces environ, est un petit rétrécissement, dans lequel on apperçoit un trou qui sert à la coopulation. L'anus de cet animal est une petite ouverture transversale, qui est à deux lignes de l'extrémité. En ouvrant ce ver le long de son ventre, on distingue deux bandes charnues composées de fibres très courtes, qui vont se terminer à chaque petit anneau; car la peau, qui recouvre cette espèce d'ascaride, est composée d'anneaux aussi fins que des petits feuillets de cornes. Si l'on considère la partie interne du bas-ventre, on découvre deux espèces de boyaux; l'un s'étend depuis la bouche jusqu'à l'anus, & est plus large dans certains endroits que dans d'autres; sa couleur est brunâtre; les autres, tant petits que gros, sont blanchâtres; on auroit tort de les prendre pour des boyaux, ce sont des vaisseaux spermatiques qui viennent aboutir au trou dont nous avons parlé ci-dessus. Ces vers se trouvent aussi dans les gros intestins. Pour les détruire, on a recours aux remedes employés pour tuer ceux de l'estomac.

Le cœcum, le premier des gros intestins, est ainsi nommé de ce qu'il ne paroît pas avoir de sortie. Il est très considérable: sa figure est pyramidale. Il est situé au milieu de l'abdomen, depuis l'hypogastre jusqu'au-devant de l'épigastre, proche le cartilage xiphoïde. Sa pointe forme ce que l'on appelle l'appendice, ou cul-de-sac du cœcum; il est très spacieux, & est attaché par le péritoine un peu en arrière du rein droit. On considère

extérieurement ses plis & replis, & trois fortes bandes ligamenteuses, qui paroissent le partager en trois, & qui donnent du soûtien aux poids des alimens; intérieurement, & dans sa longueur, se voient des bandes membraneuses qui servent à l'expulsion des matières; on remaque en outre, à l'embouchure de l'iléon, deux replis qui forment ce que l'on appelle valvule du colon, dont l'usage est d'empêcher les matières de remonter dans les intestins grêles.

C'est dans l'appendice de cet intestin, ou à sa pointe, que se forment pour l'ordinaire, les pierres intestinales. J'en ai dans mon cabinet qui ont huit pouces de diamètre, & qui pèsent treize livres. Il n'est peut-être pas difficile de concevoir comment ces sortes de pierres peuvent se former Dans les quadrupèdes, & principalement dans le cheval, l'intestin cœcum est attaché vers les lombes par le péritoine; sa pointe, par la position du cheval, tombe sur les muscles du bas-ventre, & touche immédiatement au péritoine. De sorte que les matières pesantes descendues au fond de cette appendice, ne pouvant pas remonter, y séjournent & y durcissent. Tant que cette pierre n'est point chassée du lieu qu'elle occupe, & reste immobile, le cheval souffre peu; mais lorsque par sa position ou par quelque mouvement du cheval, elle est déterminée à remonter & à enfiler le canal intestinal, elle excite alors de vives tranchées, sur-tout quand elle se trouve à la valvule du colon, ou qu'elle a parcouru assez de chemin pour passer du colon dans le rectum, comme cela arrive assez souvent. Les douleurs, qu'elle fait ressentir au cheval, ressemblent à celles qui sont causées par un volvulus, ou descente d'intestins avec arrêt des alimens. Il est difficile de s'appercevoir de cette maladie; d'ailleurs, le mal est incurable.

Les pierres formées dans les intestins des chevaux, sont de deux espèces. Les unes, légères, ne sont qu'un amas de bourre, de poil & d'alimens; on les nomme égagropile: [*calculus ægagropila* LINN.]; mais ce calcul ne se trouve jamais dans l'estomac; ce qui est au moins fort rare. Je n'y en ai point vu, non plus que plusieurs écarrisseurs que j'ai consultés. Les égagropiles se forment quelquefois fort promptement, & restent un temps infini, sans acquérir plus de grosseur: elles sont unies extérieurement, comme si elles étoient enduites d'un vernis sur lequel rien ne peut s'attacher; mais, si par hazard il se trouve dans les intestins quelques corps durs ou des substances non digérées, comme du bois, qu'un cheval pourra avoir mangé; ils enlèveront le poli de ces pierres en plusieurs endroits, sur lesquels ne tardera pas à s'amasser une quantité prodigieuse de même matière qui formeront comme deux boules ensemble, ou comme une calotte sur un autre. En coupant ces sortes de calculs, il est difficile de s'appercevoir du centre. Les autres pierres des intestins différent beaucoup des premières, & par leur nature, & par leur poids; car, à volume égal, elles pèsent deux tiers de plus: on les nomme bézoards; ce sont de véritables pierres, qui toutes ont, dans leur centre, pour principe un noyau plus ou moins gros; c'est pour l'ordinaire un grain de sable de la grosseur d'une grosse tête d'épingle. Ces bézoads se forment de deux façons dans le cœcum, ou concentriquement ou excentriquement. La première façon se fait par couches, & la seconde par de petits grains posés les uns sur les autres en forme de fibres radiées; c'est comme une pierre d'aimant chargée de limaille de fer. Les bézoards, formés par des couches concentriques, & quelquefois les autres, sont enduits d'un poli ressemblant à de l'émail; ce qui prouve que les uns ni les autres n'aquièrent plus de volume, principalement les derniers. Quoique pour l'ordinaire les bézoards soient ronds, il s'en trouve néanmoins de plats & arrondis, de quarrés, mais dont les angles sont usés, il y en a aussi de triangulaires. Telles sont les figures les plus communes, sous lesquelles s'engendrent ces pierres animales.

LE COLON, qui est le second des gros intestins, est le plus ample des trois. Il commence

à la fin du cœcum plié, & ses deux portions sont unies l'une à l'autre par le mésentère, nommé en cet endroit méso-colon, qui est très peu considérable, il forme dans le bas-ventre, dans la partie la plus basse, une arcade; c'est entre cette arcade que vacillent & se meuvent les intestins grêles; de façon que par la position du cheval, le cœcum & le colon servent de base aux intestins grêles. Cet intestin se porte tout autour du bas-ventre, en passant vers le diaphragme, & ensuite se porte vers les os des iles, où il se replie pour décrire le même chemin, & se terminer vers l'hypogastre au rectum; cet intestin est plus étroit dans cette partie que dans ses deux extrémités.

Le colon est composé de même que le cœcum, on y remarque aussi trois bandes tendineuses; intérieurement, ses plis sont plus marqués, comme dans le reste des intestins; on apperçoit sur la membrane interne plusieurs points glanduleux: il y a même des vaisseaux lactées; il est singulier que leur existence ait été niée par quelques hippotomistes, puisqu'ils sont assez visibles. D'ailleurs, ces deux gros intestins, mais principalement ce dernier, sont toujours remplis d'alimens très liquides & à demi-digérés, qui n'ont pas encore perdu leur couleur: que deviendroit donc le fluide, s'il n'étoit point porté au réservoir de Pecquet? Dans tous les chevaux bien constitués, dont la fiente est jaunâtre, solide, maronnée, les gros intestins sont remplis de liquide. Comme il ne sçauroit rétrograder à cause de la valvule, il faut donc nécessairement qu'il soit repompé par des vaisseaux qui le portent dans la masse du sang. Il est encore certain que la partie du méso-colon, située proche les vertèbres des lombes, laisse appercevoir nombre de vaisseaux lactées.

Les artères, qui vont à ces intestins, sont fournies par la mésentérique antérieure: les nerfs viennent du plexus mésentérique antérieur.

Le rectum, ou dernier boyau, est la continuation du colon qui diminue de largeur; il s'étend depuis la cinquième vertèbre des lombes jusqu'à l'anus, où il s'élargit vers le sphincter avec lequel il se confond.

Ses tuniques sont plus épaisses; il a principalement une bande tendineuse, qui est très forte; il fait extérieurement & intérieurement différens plis qui donnent la forme au crotin. Cet intestin étant parvenu dans le bassin, rampe le long de l'os sacrum & des premiers nœuds de la queue, & porte sur la vessie. La partie du mésentère, où il est attaché, est nommée méso-rectum: cette membranne se rétrécit à mesure qu'elle s'approche de l'extrémité de ce boyau.

Les artères, qui s'y distribuent, viennent de la mésentérique inférieure, & les nerfs du plexus mésentérique postérieur.

Ce dernier boyau est d'un pied & demi environ de longueur, & a quatre à cinq pouces de diamètre. Or, les seringues, dont on se sert ordinairement, ne contenant pas plus de trois chopines, que peuvent faire de tels lavemens, donés dans l'intention de délayer non seulement les matières contenues dans le rectum, mais même dans le colon; il faut absolument, lorsqu'il est question de donner des lavemens, en administrer trois de suite ou avoir une seringue qui contienne quatre pintes ou quatre pintes & demie. Autrement ils sont suivis de peu d'effet; ils restent dans le rectum, & pour peu que le cheval fasse quelqu'effort, ou même quelque mouvement, il les rend.

4.° DE L'ÉPIPLOON.

L'épiploon est une membrane très mince, appellée coëffe; cette petite bande graisseuse s'attache à la grande courbure de l'estomac, & se porte en arrière vers la région ombilicale: il est rare, en ouvrant les chevaux, de l'appercevoir, à moins qu'on ne dérange les gros boyaux. L'épiploon a une figure à peu près quarrée; il est composé de deux

feuillets, qui contiennent, non ſeulement les artères & veines épiploïques, mais même de petits vaiſſeaux lymphatiques : il eſt, comme l'on voit, fixe d'un côté, & vacillant de l'autre : il tient à la grande courbure de l'eſtomac, au duodénum en partie, au colon principalement, à la rate, d'où il reçoit les branches des vaiſſeaux ſpléniques. Les nerfs lui viennent de la huitième paire.

L'uſage de cette membrane eſt d'humecter, par ſa graiſſe, les inteſtins, & d'en favoriſer le mouvement.

5.° DU FOIE.

Le foie eſt un viſcère très conſidérable, ſitué derrière le diaphragme, dans l'hypochondre droit, & en partie dans l'épigaſtre. Sa figure eſt aſſez irrégulière ; il eſt près d'un tiers plus large qu'il n'eſt haut, c'eſt-à-dire, qu'il s'étend plus, & du côté de l'eſtomac, & du côté de l'hypocondre droit, qu'il ne le fait vers le cartilage xiphoïde & vers les vertèbres des lombes. Il eſt convexe, antérieurement, dans la partie qui regarde le diaphragme, légèrement concave, poſtérieurement : ſes bords ſont minces ; ſa couleur eſt d'un rouge brun. Comme tous les autres viſcères, celui-ci eſt enveloppé du péritoine, on le diviſe en trois parties ; celle qui s'étend depuis la veine-cave juſqu'à l'épigaſtre eſt appellée le lobe gauche ou grand lobe ; c'eſt le plus conſidérable (*a*). La partie, qui s'étend depuis l'autre côté de la veine cave juſqu'à l'hypochondre droit, eſt appellée lobe droit ou moyen. Le troiſième eſt celui qui eſt ſitué, inférieurement, entre ces deux lobes ; ce dernier eſt ſouvent plus ou moins découpé, & paroît former d'autres petits lobes. Le grand lobe eſt, pour l'ordinaire, auſſi découpé dans ſon bord latéral ; le lobe gauche ne l'eſt jamais, ou bien rarement, ſi ce n'eſt dans ſa partie ſupérieure, où il ſe trouve quelquefois une petite appendice qui ne mérite aucun nom.

On conſidère au foie trois ouvertures, & même quatre ; car la veine cave s'y trouvant embraſſée en fait partie. Les trois autres ſont 1.° la veine porte qui eſt la plus conſidérable : elle eſt produite par les veines méſentériques, ſpléniques, épiploïques, & ſe porte de derrière en avant, en biaiſant vers le foie ; ſa longueur eſt d'un demi-pied, & ſon diamètre un quart de celui de la veine cave ; elle entre dans le foie où elle ſe diviſe en deux branches principales, dont la plus forte va au lobe gauche, & l'autre au lobe droit ; là elle ſe diviſe dans l'un & dans l'autre lobe, en pluſieurs petites vénules. Cette veine eſt ſituée à deux pouces environ au-deſſous de la veine cave. 2.° L'artère hépatique, qui eſt la ſeconde des trois, eſt la moins conſidérable de tous les troncs qui entrent dans le foie ; elle a environ un demi pied de diſtance de ſa bifurcation au tronc cœliaque ; elle entre enſuite dans le foie à côté de la veine porte ; & un peu avant ſon entrée, elle ſe bifurque en deux branches principales, dont la plus groſſe va au lobe gauche, & l'autre au droit. La troiſième ouverture eſt celle du canal cholédoque ou pore biliaire. Ce canal eſt aſſez conſidérable ; il a deux pouces & demi, ou trois pouces environ : il paroît ſortir du grand lobe, étant ſitué obliquement dans la partie moyenne du foie ; il ſe porte de gauche à droite, & va aboutir au duodénum ; intérieurement, il eſt velouté & jaunâtre. On conſidère, à ſon embouchure, une valvule qui empêche la bile & autre liqueur des inteſtins de rétrograder.

L'uſage de ce viſcère eſt de recevoir le ſang des parties dont nous avons parlé ci-deſſus, d'en ſéparer la bile, qui paſſe enſuite par les vaiſſeaux biliaires ; tandis que le reſte du ſang

(*a*) Comment M. Bourgelat ne s'eſt-il pas apperçu de ce fait ? comment a-t-il pu avancer, *Elém. de l'art vétér. pag.* 324, que le grand lobe eſt à droite ? cette remarque eſt juſte pour l'homme & non pour le cheval.

Harguinier del.

Mesnil Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied

va se rendre à la veine cave. Des vaisseaux biliaires, la bile enfile le canal cholédoque, pour se jetter dans le duodénum, où elle sert de savon, & prépare l'élaboration des alimens.

Les nerfs du foie prennent leur origine du plexus hépatique, lequel vient de la huitième paire.

Ce viscère est contenu par trois ligamens, qui ne sont que les différens replis du péritoine; sçavoir, deux ligamens latéraux suspenseurs, & un longitudinal rétracteur: ces deux premiers sont situés à la partie supérieure du diaphragme dans les hypochondres, & descendent ensuite pour s'attacher au bord supérieur de chaque lobe: le longitudinal s'étend depuis la veine cave, à sa sortie du foie jusqu'au cartilage xiphoïde; il empêche que la masse totale du foie ne se porte en arrière.

Le canal cholédoque est souvent affecté de vers que l'on appelle douves [*fasciola hepatica*, LINN.]; ces vers, qui s'engendrent ordinairement dans les ruminans, principalement dans le mouton, se trouvent assez souvent dans les chevaux. Monsieur de Chalette, bon naturaliste, & très versé dans l'équitation & dans l'art vétérinaire, connu d'ailleurs par ses ouvrages sur les maladies des chevaux & bestiaux, est le premier [quoiqu'il y ait plus de quinze ans que je l'ai démontré dans mes cours, & que j'en ai donné le mémoire à M. Ferrein, pour le présenter à l'académie des sciences] qui ait écrit que les douves existassent dans les chevaux. Ces douves ont la figure du cœur, ou, pour mieux dire, celle d'un cerf-volant, que les écoliers enlèvent; ils sont plats, de la longueur d'un pouce, & larges à proportion. On leur remarque à la tête deux ouvertures, situées au-dessus l'une de l'autre. Il s'en voit une troisième à l'autre extrémité, qui est l'anus. Ces vers se replient en forme de cornets dans le canal cholédoque. Les chevaux avalent les œufs de ces vers, qui se trouvent dans les eaux douces, dans les fossés; les alimens secs, dont ils se nourrissent, n'en sont point chargés. Ces vers ne détruisent nullement les solides; ils ne sont dangereux que lorsqu'ils sont en si grande quantité, qu'ils bouchent le canal cholédoque, & les autres vaisseaux biliaires; d'où résulte un engorgement au foie, qui tôt ou tard est mortel. Ces insectes, qui sembleroient devoir se porter avec la bile dans le duodénum, ne s'y rencontrent cependant jamais. Ne pourroit-on pas soupçonner que ces animaux, nés dans une liqueur amère, & accoûtumés à s'en nourrir, sentant, à l'embouchure de ce canal, une autre saveur, le remontent; il est certain au moins que je n'en ai point vu dans les intestins. Les remèdes, contre ces vers, sont les martiaux, & sur-tout les boissons réitérées des eaux non épurées de Passi, qu'on fait prendre au cheval; il faut lui en donner pendant huit jours, matin & soir.

6.° *DU PANCRÉAS.*

LE PANCRÉAS est situé dans l'épigastre. Sa figure est irrégulière, sa couleur est rose-pâle. C'est un amas de petits points glanduleux, unis ou collés par le moyen, d'un tissu cellulaire, au colon, & au duodénum. Il est recouvert, comme tous les autres viscères, du péritoine. En fendant le pancréas, on apperçoit plusieurs vaisseaux sanguins, & des vaisseaux blancs: ces derniers sont en grand nombre; car chaque point glanduleux a son tuyau, qui va répondre à un principal, nommé conduit pancréatique, long d'un pouce & demi environ, lequel se rend ensuite au duodénum auprès du canal cholédoque (*a*): il verse, dans cet intestin une liqueur blanche, grasse & savonneuse.

Les artères du pancréas sont fournies par le tronc cœliaque. Ses veines vont se rendre à la veine porte. Il reçoit ses nerfs du plexus hépatique & du grand intercostal.

(*a*) Et non pas dans le canal cholédoque même, comme on le lit dans les *Elém. de l'art vétér. pag.* 332.

Ce viſcère eſt deſtiné à préparer la liqueur dont nous venons de parler, & qui ſert, conjointement avec la bile, à perfectionner le chyle.

Le canal pancréatique eſt quelquefois rempli de vers, comme le cholédoque, mais d'une nature différente. Ces inſectes, dont perſonne n'a encore parlé, & que les diſſections & les ouvertures fréquentes des chevaux nous ont fait ſouvent appercevoir, ſont cylindriques, de la longueur de deux pouces environ : la moitié de leur longueur eſt rouge ; le reſte eſt blanc. La tête eſt difficile à diſtinguer de la queue : on peut croire cependant que la tête eſt cette extrémité à laquelle on remarque deux eſpèces de filamens, à peu près ſemblables à ceux que portent les vers de l'eſtomac. Au reſte, ils ne s'attachent point, & errent çà & là dans le canal pancréatique ; on n'en rencontre que très rarement dans le canal inteſtinal. Les moyens de les détruire, ſont les mêmes que ceux que nous avons indiqués contre les vers du foie.

Outre toutes ces eſpèces, dont nous avons parlé, il s'en trouve une cinquième répandue dans la capacité du bas-ventre, & errante ſur les viſcères : ces derniers vers ſont longs de quatre pouces & plus, & minces comme des aiguilles ; ils ſont abſolument différens de ceux des inteſtins. On n'a aucun ſigne qui indique que le cheval en ſoit incommodé ; & quand on en auroit de certain, comment y porter le remède ? on ne pourroit avoir recours qu'aux injections amères, faites après la ponction.

7.° *DE LA RATE.*

La rate eſt un viſcère applati, bleuâtre, ſitué dans la région lombaire gauche, en partie dans l'hypochondre du même côté ; ſa figure eſt pyramidale ; ſa pointe eſt tournée en devant de l'hypochondre gauche. On y conſidère trois bords ; un poſtérieur, qui regarde le flanc gauche ; un latéral externe, qui eſt très épais ; & un interne, fort mince. Il a par conſéquent deux faces ; une, qui regarde les lombes, & l'autre, les inteſtins : la première eſt un peu convexe, celle-ci eſt légèrement concave ; elle eſt recouverte de même par le péritoine, & aſſujettie par les différentes duplicatures de cette membrane, aux lombes, au diaphragme & même à l'eſtomac par l'épiploon ; & les vaiſſeaux de la rate ſont l'artère, & la veine ſplénique ; la première tire ſon origine du tronc cœliaque, elle rampe le long du bord épais de la rate, & dans ſon trajet, elle jette pluſieurs petites branches, qui vont ſe diſtribuer dans ſa ſubſtance. La veine, qui rapporte le ſang de la rate, va ſe décharger dans la veine porte. Il y a auſſi des vaiſſeaux lymphatiques, mais on les apperçoit difficilement. Les nerfs viennent du plexus ſplénique, lequel eſt formé de la huitième paire & de l'intercoſtal.

La ſubſtance de la rate eſt rougeâtre, ſpongieuſe & même caverneuſe : c'eſt un amas confus de filamens blancs & de petites cavités. On n'a encore rien de certain ſur l'uſage de ce viſcère dans l'œconomie animale. On peut néanmoins penſer qu'elle eſt comme le réſervoir du ſang dans les grandes courſes. Cette opinion paroît plus probable que celle de ceux qui la regardent comme ſervant à préparer le ſang qui doit paſſer dans le foie, pour y être plus élaboré, & faciliter par-là la ſécrétion de la bile.

8.° *DES REINS ET DES URETÈRES.*

Les reins ſont au nombre de deux, d'une couleur rouge-brune, d'une figure tantôt en forme de haricot, tantôt d'un ovale, tantôt en forme de trèfle. Ils ſont ſitués dans les régions lombaires, & vers les apophyſes tranſverſes des lombes, où le péritoine les tient collés à plat, un de chaque côté. On y conſidère deux faces, une inférieure, ſur laquelle ſe trouve le péritoine, & l'autre, ſupérieure, qui porte ſur le pſoas des lombes : l'une & l'autre ſont

un peu convexes. Le rein, dans la partie qui regarde ſon congénère, eſt échancré, pour donner paſſage aux principaux vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans ſa ſubſtance : cette échancrure fait que le rein, dans cette partie, forme deux angles arrondis.

Les vaiſſeaux, que l'on y apperçoit, ſont 1.° l'artère émulgente partant du tronc de l'aorte ; 2.° la veine émulgente, ſituée ſur celle-ci, & dont le calibre eſt beaucoup plus gros que l'artère ; elle vient de la veine cave. Les nerfs tirent leur origine du plexus rénal. L'uretère, qui commence au fond de cette échancrure, ſe porte, en ſe recourbant en arrière ; rampe tout le long des apophyſes tranſverſes, des vertèbres, des lombes, & va aboutir à la veſſie. Les reins, indépendamment de l'enveloppe fournie par le péritoine, en ont une autre qui eſt une membrane très fine & très forte. Le rein eſt compoſé de deux ſubſtances : une brunâtre, ſerrée & ferme, dont les filamens ſont rangés en rayon ; elle a été nommé ſubſtance corticale ; il n'y a même, dans cette ſubſtance, aucun point glanduleux, au moins je n'ai pu les appercevoir ; c'eſt un amas de petits vaiſſeaux ſéreux, rangés à côté les uns des autres en divergeant qui, étant parvenus au centre du rein, deviennent blancs, parce qu'ils ſont plus ſerrés : c'eſt à cette ſubſtance qu'on a donné le nom de médullaire : elle forme, en pluſieurs endroits, de petits cercles, dont les parois fibreuſes, en ſe réuniſſant comme dans un centre commun, forment des mammelons percés de pluſieurs petits trous, par leſquels ſort l'urine qui a été ſéparée dans le rein : elle eſt verſée dans une eſpèce de calyce membraneux, appellé baſſinet, lequel eſt velouté & tapiſſé de petites lacunes qui filtrent une liqueur mucilagineuſe, pour empêcher l'action de l'urine ſur les parois de ce même baſſinet, & ſur celles des uretères, dans leſquels cette liqueur coule *(a)*.

Les chevaux ſont ſujets à avoir des pierres dans les reins ; elles ſe logent dans le baſſinet, & rarement dans les mammelons. Elles ſont de deux eſpèces : la plus ordinaire eſt un amas de ſable, de gravier ou ſédimens, qui s'amoncèlent, ſans cependant acquérir une conſiſtance bien dure, quelquefois elles ſont ſemblables à une pierre blanche. L'autre eſpèce eſt d'une ſubſtance plus dure, brunâtre, quelquefois rouge, & quelquefois cryſtalliſée. Ni l'une ni l'autre ne font effervefcence avec les accides ; elles n'ont point non plus, comme les bézoards, de point central. La pierre de la veſſie eſt ordinairement de la première eſpèce ; dans certains chevaux, j'ai trouvé une pierre dans chaque rein ; chez d'autres dans un ſeul rein ; j'en ai ouvert qui avoient une pierre dans un rein, & une dans la veſſie en même temps. Quelquefois il n'y en a qu'une dans un rein, & quelquefois pluſieurs. La veſſie peut auſſi en contenir pluſieurs ; mais ce cas eſt rare ; le plus ordinairement je n'en ai rencontré qu'une ſeule, plus ou moins groſſe ; le diagnoſtique eſt aiſé à porter par l'affection des reins, le mal eſt incurable.

Les uretères ſont deux canaux ronds, membraneux, longs, élaſtiques, qu'on peut regarder comme la continuation du baſſinet, ou des entonnoirs qui reçoivent l'urine ſortie des petits trous des mammelons. Ces deux tuyaux, qui prennent leur origine de la partie concave des reins, deſcendent obliquement juſque ſur la face interne de l'os ſacrum, pour aller enſuite ſe porter à la veſſie, qu'ils percent, mais non pas auſſi-tôt qu'ils y ſont parvenus. Les uretères ſont compoſés de trois membranes propres, & enveloppés par le tiſſu cellulaire du péritoine.

L'uſage des reins eſt de ſéparer l'urine du ſang & de la porter à la veſſie par les uretères.

(a) M. Bourgelat a tort de dire, à l'article de la graiſſe, *Elem. de l'art vété. pag.* 84, que l'uſage de cette huile eſt de préſerver la ſubſtance des reins, & le baſſinet de l'âcreté des ſels urineux. Il n'y a jamais de graiſſe dans la ſubſtance du rein, non plus que dans le baſſinet.

9.° DES REINS SUCCENTURIAUX.

On donne le nom de reins ſuccenturiaux, ou capſules atrabilaires, à un corps glanduleux, ſitué en devant du rein, d'une figure irrégulière, cependant allongé & poſé tranſverſalement dans le bas-ventre ſur les vertèbres des lombes ; ſa couleur eſt d'un rouge plus clair que le rein, quoiqu'il ſoit à peu près de la même ſubſtance. On n'y conſidère pas de baſſinet, mais on remarque dans ſa ſubſtance, vers ſes bords, de petits mammelons dont l'uſage eſt inconnu. Les artères de ces capſules viennent des émulgentes ; & les nerfs, du plexus méſentérique antérieur. Les reins ſuccenturiaux, qui ſont petits dans les chevaux, ſont volumineux dans les poulains, & ſur-tout dans les nouveau-nés *(a)*. Les anatomiſtes n'ont encore pu aſſigner aucune fonction à cet organe.

10.° DE LA VESSIE.

La veſſie eſt un ſac membraneux, muſculeux, capable de dilatation, de reſſerrement, ſitué dans le baſſin, & rampant ſur les os pubis. Sa figure eſt ovalaire, & approche aſſez de celle d'une bouteille. On y diſtingue un fond & un col. Le fond regarde le bas-ventre; le col regarde l'anus. La grandeur de la veſſie eſt aſſez ample pour pouvoir contenir près de quatre pintes d'eau dans certains chevaux. Elle eſt compoſée de trois membranes en quelques endroits, & de quatre dans d'autres. La première, qui eſt la moins étendue, eſt le péritoine qui recouvre ſon fond. La ſeconde eſt charnue & compoſée de pluſieurs plans de fibres rangées en tous ſens ; les fibres du plan extérieur ſont longitudinales, celles des autres plans ſont tranſverſales, de façon que les dernieres ſont circulaires. La troiſième membrane eſt nerveuſe comme celle des inteſtins. La quatrième, ou l'intérieure, eſt veloutée & percée de petits trous par leſquels ſuinte une liqueur mucilagineuſe qui empêche l'action de l'urine ſur elle. Le col de la veſſie, ainſi nommé à cauſe d'un étranglement qu'on y remarque, porte, dans la bifurcation des os pubis, & eſt compoſé de deux plans de fibres ; longitudinales dans l'un, & circulaires dans l'autre ; c'eſt ce que l'on appelle ſphincter de la veſſie ; il ſe dilate par le moyen de ſes fibres longitudinales, lorſqu'il y a trop d'urine, ou que ſon âcreté fait trop d'impreſſion ſur les parois de la veſſie ; il ſe referme par la contraction de ſes fibres circulaires. La veſſie, ſupérieurement & un peu latéralement, eſt percée [proche ſon col à trois ou quatre travers de doigt de diſtance] de deux trous où vont aboutir les uretères : c'eſt auſſi ſupérieurement & proche ſon col que ſont ſituées les véſicules ſéminales.

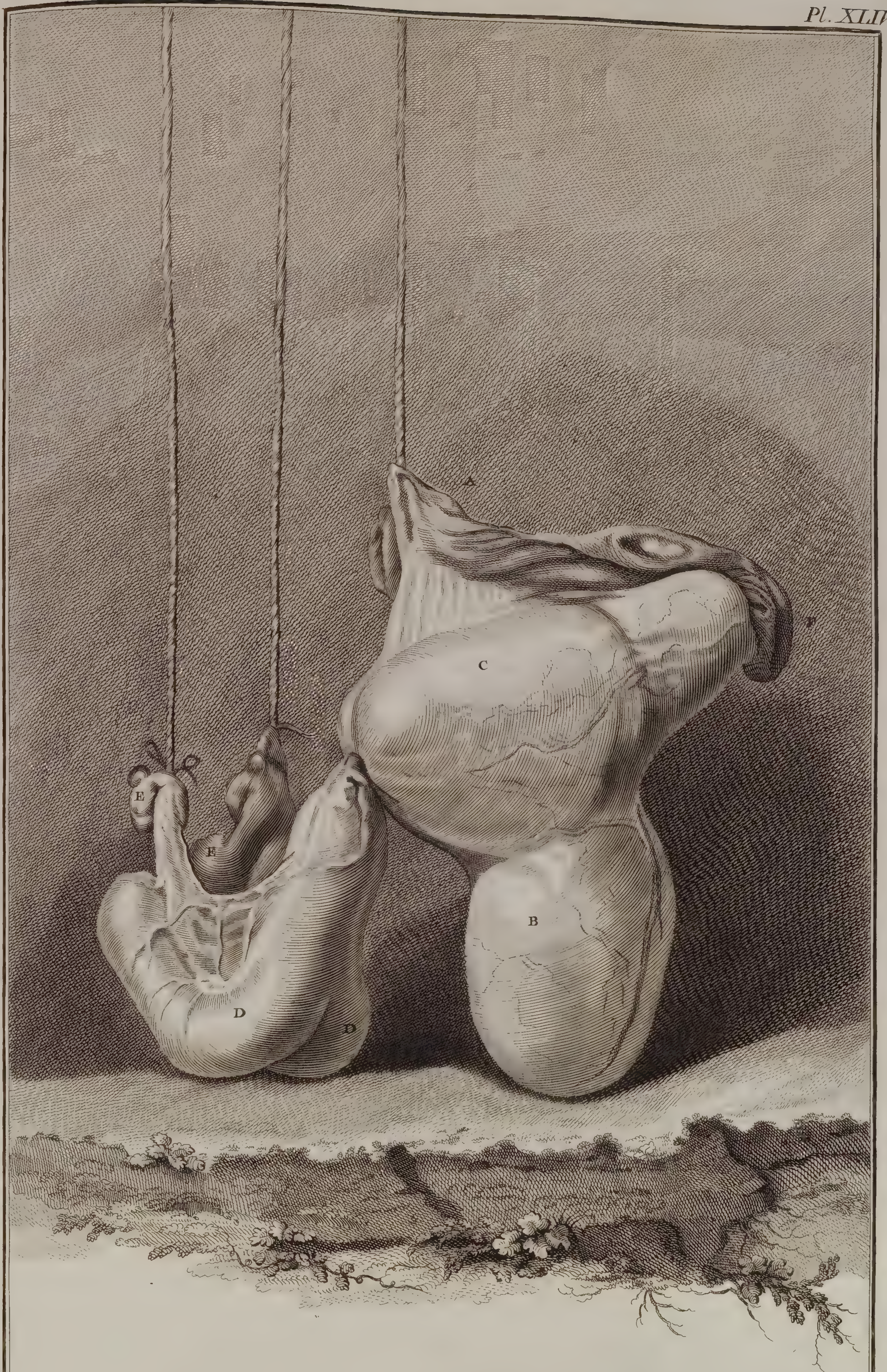
Les artères de la veſſie proviennent de l'artère honteuſe interne, laquelle ſe répand ſur ſon corps : elle reçoit ſes veines des honteuſes internes. Les nerfs partent du plexus méſentérique inférieur.

La veſſie eſt deſtinée à recevoir l'urine. Il s'y forme des calculs, comme nous l'avons dit, qui, quelquefois, ſont gros comme des bouteilles de pinte.

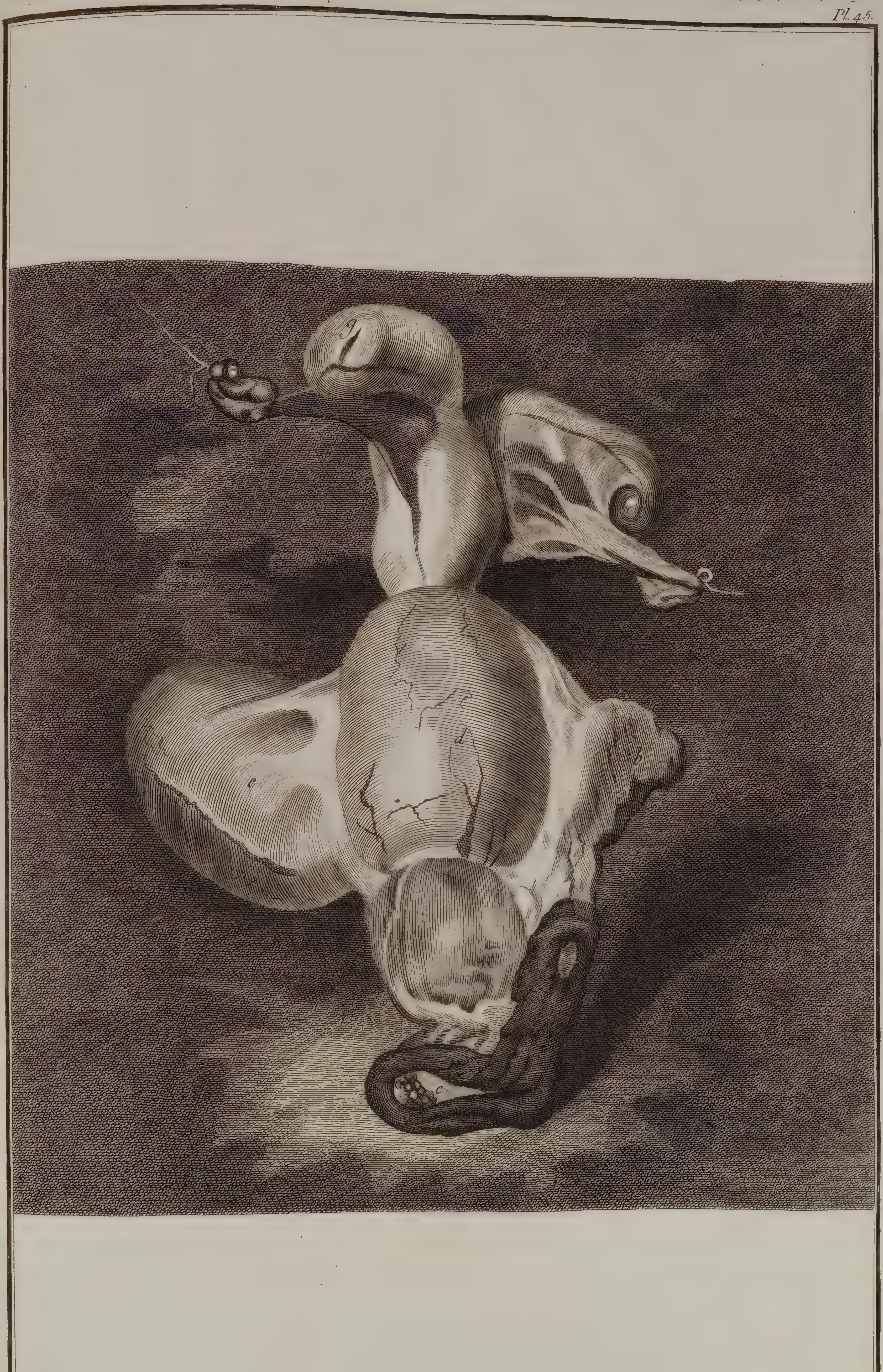
11.° DES PARTIES DE LA GÉNÉRATION.

Les parties de la génération ſont ſituées, & dans le bas-ventre, & hors le bas-ventre. Celles-ci ſont en plus grand nombre dans le cheval : au contraire, dans la jument, les parties de la génération, enfermées dans le bas-ventre, ſont plus nombreuſes.

(*a*) Nous ne pouvons adopter le ſentiment de M. Bourgelat énoncé dans les *Elém. de l'art vétér. pag.* 338, en ces termes : „ *L'une & l'autre* [glande] *n'étant dans le fœtus animal que très petites, & n'ayant toute l'amplitude qu'elles doivent avoir que dans le cheval ;* „ *ce qui eſt abſolument contraire à ce que l'on a obſervé dans le fœtus humain & dans l'adulte.* „ Il en eſt, à cet égard, du poulain nouveau-né comme du fœtus humain. C'eſt un fait ſçû de tous les naturaliſtes. Mais les reins ſuccenturiaux acquièrent, chez les chevaux, de la ſolidité avec l'âge & non de l'ampleur.



Harguinier delin. Clau Fessard Sculp.



Harguinier del.   A. Fessard Sculp.

[A] DES PARTIES DE LA GÉNÉRATION DU CHEVAL.

Ces parties sont les testicules, les épididymes, les vaisseaux déférens, les vessicules séminales, les glandes prostates, le canal de l'uréthre, & la verge ou le membre.

Les testicules sont d'une figure ovale : dans le poulain naissant, ils sont renfermés dans le bas-ventre ; ils en sortent vers le sixième mois, par l'ouverture des anneaux du bas-ventre. Ils descendent de la longueur de plus d'un demi-pied, & acquièrent peu à peu le volume qui leur est convenable. La grosseur des testicules varie ; ils sont plus ou moins pendans. J'ai remarqué que les chevaux espagnols, comparaison faite avec d'autres chevaux, les avoient plus gros & plus pendans ; ce qu'on regarde comme deux grands défauts dans un cheval. Quand les chevaux vont au pas, les testicules remontent ordinairement vers les anneaux, par le moyen du muscle crémaster ; ils remontent bien davantage, lorsqu'ils vont au trot, & encore plus en allant au galop ; car alors les testicules doivent être collés dans les aînes, & ne se point laisser appercevoir, parce que dans cette allure, les muscles du bas-ventre, étant en contraction, doivent nécessairement aider celle du crémaster : aussi est-il rare de les appercevoir dans un courreur, à moins qu'il ne soit espagnol.

Les testicules sont situés entre les cuisses au-dessous des aînes ; leurs deux faces se touchent, pour ainsi dire ; ils sont renfermés chacun dans quatre membranes en forme de sac, & recouverts d'une enveloppe commune, qui est la peau, & qu'on a appellée scrotum ou bourses. La première des trois membranes, nommée dartos, s'apperçoit après avoir enlevé le scrotum ; elle est d'un tissu assez ferme, blanchâtre, très légèrement charnue, attachée presque à la symphyse des os pubis, d'où elle descend en forme d'aponevrose pour envelopper les testicules. La seconde membrane est nommée vaginale, elle est un composé de fibres cellulaires qui viennent du péritoine ; elle accompagne nonseulement les cordons, mais même vient former une enveloppe aux testicules. La troisième membrane est la plus forte & la plus considérable de toutes ; elle embrasse immédiatement le testicule ; elle est lisse & polie. C'est la continuation du péritoine & la réunion de l'aponevrose du muscle crémaster ; cette troisième membrane a retenu le nom de *péritestes*. Quand on la fend, on voit qu'elle tient aux épididymes. La quatrième membrane est moins tunique que substance du testicule, elle reçoit le nom d'albuginée ; elle est blanchâtre, lisse, polie & recouvre entièrement la substance du testicule ; elle est humectée à sa superficie, de même que le péritestes d'une liqueur lymphatique, qui vient du bas-ventre, sort par les anneaux, coule entre les duplicatures du péritoine, & vient faciliter le mouvement du testicule. Dans cette dernière enveloppe, la substance interne est grisâtre, d'un rouge sale ; c'est un composé de plusieurs vaisseaux sanguins, & des fibres provenans de l'expansion & de la membrane albuginée, & d'une très grande quantité de petits vaisseaux blancs, propres à charier la semence ; ce dont on s'apperçoit aisément dans le squirrhe du testicule ; maladie qui l'attaque fréquemment, ainsi que le kyste. Il n'y a point d'autres remèdes dans ces deux cas que la castration ; car j'ai observé qu'un testicule, qui avoit été fendu jusque dans son centre, à la suite d'un kyste, ne produisoit plus de semence.

Les épididymes sont deux corps allongés, situés en arrière & sur le corps de chaque testicule ; ils sont très blancs & ne sont autre chose que le commencement des canaux déférens.

Les vaisseaux déférens sont blancs, très forts ; leurs tuniques sont très épaisses. Ils ont environ un pied de longueur. Ils montent le long du cordon spermatique, dont ils font partie, passent par l'anneau du grand oblique, & vont se porter en se repliant dessus le col de la vessie, supérieurement, où il commence à diminuer de largeur.

La fonction de ces vaisseaux est de charier la semence dans les vessicules séminales, comme celle du testicule est d'en faire la sécrétion.

Les vessicules séminales sont deux poches oblongues, de la longueur de trois pouces & plus, & d'un pouce de largeur, qui, étant soufflées, forment deux petites vessies saillantes sur les côtés du col de la vessie : supérieurement, leurs tuniques sont plus épaisses (*a*) que la vessie ; elles sont percées inférieurement du côté de la vessie où viennent aboutir les vaisseaux déférens. Elles diminuent ensuite de largeur pour se porter dans le canal de l'uréthre, où, se divisant, elles forment deux vaisseaux, nommés éjaculatoires. A bien considérer les vessicules séminales, elles ressemblent plustot à une dilatation ou à une appendice des vaisseaux déférens qu'à deux réservoirs. Leur usage est de contenir la semence qu'elles versent dans le temps de l'éjaculation. Les vessicules séminales sont moins considérables dans le cheval hongre ; cependant elles sont toujours humectées d'une liqueur séreuse & blanchâtre.

Les glandes prostates sont deux glandes situées un peu en arrière du col de la vessie ; elles ont la figure d'un cœur applati dans leurs bords élevés ; dans la partie moyenne, elles sont rougâtres, & de la grosseur d'un gros œuf de pigeon. Leur substance interne est spongieuse ; on y distingue plusieurs petits vaisseaux de tout genre : dans la partie postérieure, ou vers la pointe, on distingue plusieurs petits tuyaux excréteurs qui aboutissent au canal de l'uréthre : un peu plus en arrière, on distingue deux autres points glanduleux, moins considérables que les prostates & de même nature, ayant aussi des canaux excréteurs qui vont se rendre dans l'uréthre proche les premiers, & qui versent comme les prostates une liqueur qui sert à lubrifier le canal de l'uréthre, avant l'éjaculation.

Le canal de l'uréthre, qu'on peut regarder comme une continuation de la vessie, s'étend depuis le sphincter de la vessie jusqu'au bout de la verge. Il se replie postérieurement en dessous des os pubis, & rampe le long de la verge dans son bord inférieur. Il est recouvert, dans son étendue, de fibres charnues qui, partant de chacun des corps caverneux, se prolongent jusque sur la partie moyenne de l'uréthre, où elles se réunissent. Le dedans du canal n'a rien de particulier ; il est membraneux & composé d'un seul plan de fibres.

Le membre ou la verge est un corps spongieux, qui commence au bord postérieur des os ischion par deux bourlets, chacun de deux pouces de long : ces deux parties caverneuses se réunissent ensuite pour former un seul & même corps, d'une figure conique, & quasi prismatique dans son centre, & cylindrique à son extrémité : ce corps est terminé par une éminence arrondie, que l'on nomme tête : au tour de cette tête, est un bourlet qui s'élargit en cet endroit, & qui devient considérable dans le temps de l'érection. La membrane extérieure est blanchâtre & d'un tissu semblable à l'albuginée des testicules : le milieu de sa substance est une prolongation ligamenteuse de cette même membrane, & un amas de plusieurs petits vaisseaux sanguins, qui laissent entr'eux des espaces que le sang vient occuper. Le canal de l'uréthre est terminé par la tête du gland, où se trouve une petite duplicature de peau en forme de croissant, & représentant une fosse naviculaire, toujours remplie d'une espèce de cire noire qui décrépite sur le feu. La peau, qui recouvre la verge, forme dans l'état d'affaissement un vuide nommé fourreau, lequel disparoît dans l'érection parce qu'il sert d'enveloppe à la base de la verge. Dans quelques chevaux l'intérieur de ce fourreau est rempli de cette cire noire, qui n'est autre chose qu'un effet de la transpiration provenant d'un sel nitreux combiné avec l'huile animale. Les artères, qui vont se distribuer à la verge, viennent de l'épigastrique, laquelle rampe tout le long du corps de la verge où elle produit plusieurs branches de côté & d'autre ; l'obturatrice fournit une petite branche qui se distribue le long du canal de l'uréthre. On appelle honteuses les veines

(*a*) M. Bourgelat dit expressément, *Elém. de l'art vétér. pag.* 359, que les vessicules séminales sont *extérieurement couvertes dans leur face supérieure par le péritoine.* Cette méprise est considérable ; car dans l'affaissement même de la vessie, il s'en faut plus de trois pouces que le péritoine n'aille jusque-là ; & lorsque la vessie est pleine, le péritoine se trouve éloigné de près d'un pied des vessicules séminales. On sçait d'ailleurs que le péritoine ne recouvre que la partie antérieure ou le fond de la vessie, sans pénétrer ni s'enfoncer dans le bassin. Tous les anatomistes en conviennent, & pour s'en assurer, il ne s'agit que de faire cet examen, le scalpel à la main.

de cette partie ; les plus conſidérables ſont ſituées ſur le corps de la verge, & rapportent le ſang dans les iliaques. Les nerfs viennent des lombaires & du plexus méſentérique poſtérieur.

[B] *DES PARTIES DE LA GÉNÉRATION DE LA JUMENT.*

Les parties, qui compoſent l'organe de la génération dans la jument, ſont internes & externes : ces dernières, comme nous l'avons dit, ſont moins conſidérables ; ce ſont les mammelles, la vulve, les lèvres & le clitoris.

Quoique les mammelles ne ſoient pas comptées parmi les parties de la génération, nous avons cru devoir en parler ici, parce qu'elles ſont placées proche de ces organes.

Les mammelles ſont dans les jeunes jumens, deux petits points arrondis, terminés par deux languettes de peau : elles ſont ſituées à la partie poſtérieure du bas-ventre, en avant des cuiſſes, & ſe portent en arrière vers le vagin. Dans les chevaux, elles ſe voient au bout du fourreau, à ſon entrée au bord inférieur ; mais elles ne ſont bien apparentes chez eux que dans l'état d'inflammation, où elles forment pour lors deux petits mammelons terminés en pointe, & de la groſſeur d'une aveline. Les mammelles, au contraire, ſont très apparentes dans les jumens qui ont pouliné ; les deux languettes ou duplicatures de pean ſont plus pendantes ; dans celles qui ſont pleines, vers les derniers mois, ou dans celles qui nourriſſent leurs poulains, elles ſont volumineuſes : pour lors ces deux bandes de peau, qui contiennent beaucoup de glandes lactifères, ſe gonflent & ne forment que deux éminences allongées, auxquelles on donne le nom de mammelles. Leur ſituation n'eſt pas la même que dans pluſieurs quadrupédes, chez leſquels les mammelles ſont ſur la poitrine : ces animaux ſe couchent par terre pour donner à têter à leurs petits ; & la jument au contraire, l'âneſſe, en un mot, les bêtes ruminantes n'alaitent que de bout ; leurs petits ſont obligés de donner des ſaccades de tête pour attrapper le mammelon : ſans doute que s'il eût été placé ſur la poitrine, les glandes lactifères auroient été expoſées à être contuſes entre la dent & les côtes, qui ſont des corps durs ; ce qui auroit fait tuméfier les glandes *(a)*. On peut remarquer que la femme & la guenon ſont les ſeules dont les mammelles ſoient placées ſur les côtes. Chez les quadrupédes multipares, où elles ſe prolongent ſur le thorax, elles poſent ſur les cartilages des côtes, où il y a toujours un mouvement de flexion ; ce qui ôte le point d'appui. Si les accidens, occaſionnés par la compreſſion, n'arrivent pas dans la femme & dans la guenon, c'eſt que l'une & l'autre ont ſoin de placer leurs petits vis-à-vis le teton, & ne leur laiſſent rien à deſirer.

La vulve eſt cette fente ovalaire, ſituée au-deſſous du vagin, qui en forme l'entrée. Les bords de cette ouverture ſe nomment les lèvres, qui ne ſont autre choſe que le repli de la peau, dénuée de poils & d'une couleur noirâtre : ce repli cutanée aboutit aux bords de l'ouverture du vagin, dont l'entrée eſt d'une couleur rougeâtre. On y conſidère différens plis ou rides, qui contiennent un grand nombre de points glanduleux, par leſquels ſe filtre une liqueur propre à lubrifier ces parties. Cette peau ou les lèvres ſont mues par le moyen de trois muſcles ; le plus conſidérable eſt un compoſé de fibres circulaires qui ſervent à contracter ces lèvres. Les autres ſont quelques fibres charnues, qui partent des os iſchions, pour ſe terminer avec le précédent, auquel on peut donner le nom de ſphincter, & qui élèvent la vulve vers le rectum, pour expulſer la liqueur dont nous venons de parler, ou les goûtes d'urine qui peuvent tomber ſur ſes bords inférieurs.

Le clitoris [autrement dit la verge de la jument] eſt ſitué entre les os iſchions. Il a un pouce & demi environ de longueur. C'eſt un corps ſpongieux qui a ſon attache aux

(a) On lit *pag.* 284, *Elém. de l'art vétér.* une obſervation ſingulière que voici : *La femelle de l'éléphant ſuce elle-même ſon lait par le moyen de ſa trompe, pour le conduire enſuite dans la bouche de l'animal qu'elle doit nourrir.* M. Bourgelat contredit la pluſpart & peut-être tous les naturaliſtes.

os ischions, de même que la verge du cheval, comme par implantation; il n'est point percé à son extrémité inférieure, mais on y observe un peu en dedans du vagin, plusieurs petites ouvertures recouvertes par un repli de la peau, qui laisse échapper une humeur glaireuse. Les muscles, qui font mouvoir le clitoris, sont les deux latéraux de la vulve, car il n'en a pas de particulier. Au bas de la vulve, se trouve une petite ouverture appliquée sur le corps du clitoris laquelle est l'uréthre; canal très court dans la jument, & dont l'ouverture est défendu par le repli inférieur de la vulve.

Les parties internes de la génération sont les ovaires, la matrice & le vagin.

Les ovaires, autrement les testicules de la jument, sont deux corps ovales, moins gros que les testicules des chevaux, situés sur les apophyses transverses des lombes, recouverts du péritoine, & tenus chacun, d'une part vers les lombes, par un ligament formé de la duplicature du péritoine, & de l'autre à la matrice avec laquelle ces corps communiquent. Ils sont composés à peu près de même que les testicules, & revêtus d'une membrane blanche semblable à la tunique albuginée. Leur substance, qui est plus molle que celle du testicule, contient une liqueur blanchâtre renfermée dans de petites vessicules que l'on regarde comme des œufs. On observe encore dans l'ovaire beaucoup de vaisseaux sanguins & des branches de nerfs. Les artères proviennent de l'aorte, & les veines vont verser le sang dans la veine cave. A la partie postérieure de chaque ovaire, est un conduit qui va se rendre à la matrice, & à l'origine duquel on apperçoit [comme aux testicules, à leur jonction avec les vaisseaux déférens] des découpures qui, dans la jument, ont reçu le nom de corps frangé. Ce conduit est entouré de plusieurs membranes, dont les plus fortes sont autant de duplicatures du péritoine: elles s'étendent depuis l'ovaire jusqu'aux cornes de la matrice, & sont appellées ligamens larges; ils contiennent, dans leur duplicature, plusieurs vaisseaux sanguins, & des vaisseaux lymphatiques.

La matrice est un viscère situé, & dans l'hypogastre & dans le bassin, entre la vessie & le rectum. Sa figure approche d'une tête de bélier avec ses cornes. La tête de cet animal est représentée par le corps de cet organe, & les cornes par ses branches. Son corps, ou la matrice, est situé sur les dernières vertèbres des lombes, & en partie sur l'os sacrum. Sa forme est ovalaire, ses branches sont cylindriques & s'étendent sur les flancs. La matrice est composée de trois membranes: la première vient du péritoine: la seconde est un amas de fibres de toute espèce rangées en tous sens: la troisième est lisse, polie & même veloutée. On considère encore à ce viscère trois ouvertures; deux qui sont situées à l'extrémité supérieure de ses branches, où aboutissent les trompes, & une postérieurement qui en est l'entrée, & qui est à l'extrémité du vagin: les vaisseaux artériels, qui vont s'y distribuer, sont connus sous le nom de spermatiques; ils viennent de la partie antérieure de l'aorte, en arrière des émulgentes, & sont la continuation de ceux des ovaires: les artères iliaques fournissent aussi, au corps de la matrice, des branches nommées utérines. Les veines de ces parties, qui suivent la marche des artères, portent également le nom de spermatiques.

Le vagin est le conduit qui s'étend depuis la vulve jusqu'à l'entrée de la matrice: il est situé entre la vessie & le rectum. Ce canal est très large, & long de neuf pouces environ: il est ridé, & forme en dedans différens replis: il est composé de deux membranes unies par un tissu cellulaire; la première est un assemblage de fibres charnues & tendineuses *(a)*; la seconde est veloutée; on y remarque plusieurs inégalités, qui sont regardées comme des glandes destinées à filtrer une liqueur onctueuse, propre à humecter le vagin.

(a) M. Bourgelat dit, *pag.* 382, *Elém. de l'art vétér.* que *le péritoine recouvre extérieurement* [le vagin]. Il se trompe. Le péritoine ne se prolonge pas si avant dans le bassin.

SECTION

SECTION SEPTIÈME.
DE L'ADÉNOLOGIE
OU
TRAITÉ DES GLANDES.

I.° *DES GLANDES EN GÉNÉRAL.*

LES glandes ſont des maſſes de chair plus ou moins dures, plus ou moins volumineuſes, de différentes couleurs, les unes ſimples, les autres compoſées. Elles ſont ſituées non ſeulement dans les trois ventres, mais même dans les extrémités. Leur uſage eſt de ſéparer du ſang quelque humeur particulière ou de la perfectionner ; ce qui en a fait diſtinguer de deux ſortes. Celles de la première eſpèce ſont appellées conglobées : elles ſervent à perfectionner la lymphe, telles ſont les glandes axillaires, les glandes inguinales, les glandes méſentériques, &c. Les autres ſont déſignées ſous le nom de conglomérées, & ſont deſtinées à ſéparer du ſang quelque liqueur ; telles ſont les glandes ſalivaires, pour la ſécrétion de la ſalive ; les reins, pour la filtration de l'urine ; la glande lacrymale, pour celle des larmes. Parmi ces humeurs, les unes rentrent en partie dans le ſang, tandis que le reſte eſt expulſé au dehors ; d'autres ſont totalement chaſſées hors du corps, ſans être reportées dans le ſang.

En général, les glandes ſont des corps compoſés d'un entrelacement de vaiſſeaux ſanguins, de nerfs & de vaiſſeaux blancs, dont les uns ſont excrétoires, & les autres ſecrétoires : ils ſont pliés en différens ſens, forment des pelotons ; ils ont une première enveloppe ou capſule particulière ; puis une ſeconde qui vient du tiſſu cellulaire, & qui ſe voit aiſément dans la glande thyroïde, dans les reins, & dans chaque petite glandule ſalivaire.

II.° *DES GLANDES EN PARTICULIER.*

[A] *DES GLANDES DE LA TÊTE.*

Nous avons parlé des glandes renfermées dans le crâne ; telles ſont le CERVEAU [lequel, comme on ſçait, a été mis au nombre des glandes, de même que les nerfs qui en partent, ont été regardés comme des vaiſſeaux ſecrétoires] : les glandes du plexus choroïde, la glande pinéale, & la glande pituitaire. Celles qui nous reſtent à décrire appartiennent à la

face, à la cavité nasale, & à la bouche. Presque toutes sont en partie secrétoires & en partie excrétoires ; elles se trouvent de chaque côté.

1.° La glande lacrymale ressemble à un petit pois rougeâtre, situé au grand angle de l'œil, en dedans de la commissure de la paupière supérieurement.

2.° La caroncule lacrymale est située plus inférieurement, plus arrondie & moins forte, elle porte sur l'os du grand angle, a sa jonction avec l'os frontal ; la fonction de cette glande est de séparer une humeur plus épaisse que la glande lacrymale, & qui empêche le sac de se dessécher. Les larmes coulent ensuite vers le grand angle de l'œil ; elles sont reprises par les points lacrymaux, qui sont deux petits trous placés, l'un à la paupière inférieure, & l'autre à la supérieure, lesquels vont aboutir au conduit lacrymal, dont nous avons parlé, en faisant la description de l'os du grand angle : c'est un conduit membraneux qui règne le long de ce canal, passe le long de l'os maxillaire, derrière le cornet inférieur où il s'élargit, & bientôt après se rétrécit pour se terminer, par une ouverture, à la peau que l'on remarque sur le bord inférieur de la narine : bien des gens ont pris pour un chancre, cette petite ouverture ovale ; aucun auteur, que je sçache, n'en a fait mention. Je ne l'ai bien distinguée, qu'après avoir examiné, à diverses reprises, les narines ; je l'ai prise long-temps pour une déchirure ou imperfection, ou déformation de peau dans cette partie : ce qu'il est bon de remarquer, c'est que cette ouverture est la suite du conduit lacrymal, qui donne passage aux larmes ; j'ai observé que toutes les fois qu'un cheval étoit en exercice, ou en sortoit, ou quand il étoit exposé au froid, il en découloit une liqueur limpide, qui s'étendoit sur tout le bord inférieur de la narine, & qui n'est autre chose que les larmes fournies en abondance par la glande lacrymale. J'ai donc présumé que cette sérosité se répandoit sur les naseaux, pour modérer l'impression de l'air sur les narines, & pour empêcher l'inflammation de la membrane pituitaire. Ainsi, ce que l'on prend souvent pour mucus de la membrane pituitaire, est écoulement des larmes.

Sur les bords des paupières, proche les yeux, l'on considère de petits points noirâtres bordés de jaune, lesquels produisent une liqueur huileuse qui empêche la cohésion de ces parties.

3.° La membrane pituitaire, principalement le long de la cloison & sur la superficie des cornets, est tapissée d'une très grande quantité de petits grains que l'on apperçoit plus aisément dans certains sujets que dans d'autres, & qui sont très sensibles dans la morve, parce que dans cette maladie elles sont très affectées. Ce sont autant de glandes conglomérées qui filtrent une liqueur dont l'usage est d'humecter cette membrane, de peur que l'air n'irrite ses houpes nerveuses : le surplus de cette liqueur sort par les narines.

Presque toutes les autres glandes de la tête ont leurs tuyaux ou conduits excréteurs dans la bouche ; ce sont les parotides, les maxillaires, les sublinguales, les labiales, les amygdales & les palatines.

4.° Les parotides sont placées, une de chaque côté, & situées entre la mâchoire inférieure & la première vertèbre du col. Ce sont les plus considérables de celles que nous venons de nommer. Elles remplissent tout l'intervalle qui se trouve entre la partie postérieure arrondie de la mâchoire inférieure & le col ; elles s'enfoncent un peu en dedans. Vues dans leur situation naturelle, & la tête portée en avant, elles sont plates, & ont une forme triangulaire ; détachées de la mâchoire, elles sont un peu quarrées, mais très épaisses dans leur milieu ; leur couleur est jaunâtre. Lorsqu'on les a dépouillées de tout tissu cellulaire, elles présentent différens petits paquets glanduleux qui, tous, outre les vaisseaux sanguins, ont des petits tuyaux blancs qui conduisent la salive à d'autres vaisseaux plus forts, lesquels eux-mêmes la rapportent à un canal principal qui s'étend depuis le bas de la glande, en

dedans des mâchoires, & qui, rampant ensuite le long du bord de cet os, pour accompagner l'artère maxillaire, monte sur la face, vers le muscle buccinateur qu'il perce, afin de se rendre en dedans de la bouche vers la troisième dent molaire.

5.° Les glandes maxillaires sont situées en dessous de la mâchoire à laquelle elles sont adhérentes; elles sont moins considérables que les autres *(a)*, & produisent un tuyau qui va s'ouvrir intérieurement dans la bouche.

6.° Les sublinguales sont deux glandes qui ont la figure d'une navette: elles sont situées tout le long des parois internes de la mâchoire inférieure, une de chaque côté; elles sont plates & de la longueur de quatre pouces environ. De chacune sort un tuyau qui va aboutir dans la bouche, proche les barbillons, pour y verser la salive.

7.° Les glandes labiales ou buccales sont des petits points rougeâtres placés sur les muscles buccinateurs, & sur les lèvres : leurs tuyaux excréteurs vont porter la liqueur salivaire en dedans de la bouche.

8.° Les glandes palatines sont situées entre la peau & les os maxillaires, & sur le tendon du voile palatin ; elles produisent différens petits canaux qui vont se rendre dans la bouche.

9.° On apperçoit dans les oreilles une espèce de cire noirâtre à peu près de la même nature que celle du fourreau. On a prétendu qu'elle étoit filtrée par des glandes ; cela peut être ; mais je n'en ai vu aucune, quelques recherches que j'aie faites. Je serois tenté de croire que ce cérumen est l'effet d'une forte transpiration dans la base de la conque de l'oreille.

[B] *DES GLANDES DU COL.*

L'on comprend, sous le nom de glandes du col, non seulement les glandes qui sont situées tout le long des vertèbres cervicales, au-dessous de la peau ; [glandes fort apparentes dans le farcin] mais même les lanrygiennes, les aryténoïdiennes, les épiglottiques, les pharyngiennes & les œsophagiennes : ce sont tout autant de points grisâtes qui versent une liqueur onctueuse propre à faciliter, dans le larynx & dans la trachée-artère, le passage de l'air ; & dans le pharynx & l'œsophage, les alimens. Les unes & les autres sont toujours sensibles, plus ou moins volumineuses & lymphatiques.

Les glandes thyroïdiennes sont au nombre de deux, une de chaque côté, situées sur les parties latérales du second anneau de la trachée-artère : elles sont d'une figure ovalaire, de couleur brune, & de la grosseur d'un œuf de pigeon ; convexes, antérieurement ; & légèrement applaties, postérieurement. On découvre, dans cette partie, une ouverture pour donner passage à une artère assez considérable qui va se distribuer dans sa substance ; inférieurement se remarque une autre ouverture par où sort un vaisseau lymphatique, lequel va se rendre au principal tuyau qui rampe le long de la trachée-artère. En fendant cette glande, on reconnoît que sa substance est corticale, semblable à celle du rein, & que comme lui, elle est creusée de différentes petites cavités propres à recevoir la lymphe qui en a été séparée : ce qui prouve qu'elle est lymphatique, bien que M. Bourgelat, *pag. 273*, ait avancé avec confiance que son usage ne soit pas connu.

[C] *DES GLANDES DE LA POITRINE.*

Les glandes de la poitrine sont le thymus que nous avons décrit ; & les glandes bronchiques, qui sont autant de petits paquets, jaunes & noirs, situés à la bifurcation

(a) *Les glandes maxillaires*, dit M. Bourgelat, *Elem. de l'art vétér. pag. 272*, [ont] *environ* un pied de longueur. Cette assertion est plus que hazardée ; nous ne leur avons jamais trouvé plus de quatre à cinq pouces de longueur. Le fait est aisé à vérifier.

de la trachée-artère & de ses divisions ; elles séparent du sang cette humeur nommée bronchique.

A la base du cœur & de ses principaux vaisseaux, il se trouve une très grande quantité de vaisseaux lymphatiques, qui vont verser leur liqueur dans le canal thorachique.

[D] *DES GLANDES DU BAS-VENTRE.*

Les glandes du bas-ventre sont le foie, le pancréas, les reins, les reins succenturiaux, les glandes mésentériques, les glandes lombaires, iliaques & sacrées ; les grandes & petites prostates, & une suite de glandes répandues dans la plusphart des viscères dont nous avons parlé, telles que celles l'estomac, des intestins, de la vessie, &c.

De toutes ces glandes, il ne reste à décrire que les MÉSENTÉRIQUES, les LOMBAIRES, les ILIAQUES & les SACRÉES.

1.° LES GLANDES MÉSENTÉRIQUES sont situées entre les deux tables du mésentère : leur figure est ovalaire & de la longueur d'un pouce & demi environ, dans la partie qui regarde les intestins grêles ; celles qui regardent les gros intestins, sont irrégulières ; la plusphart sont rondes, leur couleur est la même que celle du pancréas ; celles qui se voient aux environs des intestins grêles, sont noirâtres ; elles sont grisâtres vers les gros intestins.

Leur composition est la même que celle du pancréas ou des glandes salivaires : c'est un amas de petits corps glanduleux qui, chacun ont leur tuyau propre, nommés vaisseaux lactées, lesquels vont se réunir en un seul, qu'on appelle réservoir de Pecquet. En examinant ces glandes, on diroit que le vaisseau lactée du premier genre, qui part de l'intestin, perce la glande en deux, mais en la fendant, il est aisé de voir qu'il se divise & fait fonction d'artère dans cette glande, d'où il résulte un vaisseau du second genre qui va se rendre au réservoir de Pecquet.

LES GLANDES LOMBAIRES, LES ILIAQUES & LES SACRÉES sont de petits points plus ou moins gros, grisâtres, lesquels produisent des vaisseaux lymphatiques qui vont se rendre au réservoir du chyle.

[E] *DES GLANDES DES EXTRÉMITÉS.*

Les glandes des extrémités antérieures sont les axillaires, ou des ars, les scapulaires, & plusieurs petites dans l'étendue du bras : celles des extrémités postérieures sont, les inguinales & plusieurs dans l'étendue de la cuisse.

LES GLANDES AXILLAIRES sont nombreuses, & composent un paquet de la grosseur d'un petit œuf ; elles sont situées proche l'articulation de l'humérus avec l'omoplate, en dedans, proche les muscles pectoraux ; elles sont grises, jointes ensemble par le moyen du tissu cellulaire : leurs tuyaux lymphatiques vont se rendre dans la veine axillaire.

LES GLANDES SCAPULAIRES sont placées dans la face de l'omoplate, & ne diffèrent en rien des précédentes.

LES GLANDES INGUINALES sont de même nature que celles des ars ; elles n'en diffèrent que par leur volume, qui est plus considérable ; elles occupent le dedans de la cuisse, & se prolongent, en descendant, entre le long & le large adducteur de la cuisse où elles prennent le nom de crurales ; dénomination peu nécessaire, puisqu'elles ne sont point séparées les unes des autres. On distingue aisément leurs vaisseaux lymphatiques qui, après avoir pénétré dans le bas-ventre, vont porter, dans le réservoir du chyle, la lymphe qu'ils charrient.

SECTION HUITIÈME.

Dans laquelle on traite succinctement de plusieurs points d'hippotomie.

1.° DE LA DIGESTION.

ON entend, par digestion, le changement des alimens en chyle. Cette opération est préparée dans la bouche par la mastication, s'avance dans l'estomac, se perfectionne & s'achève dans les intestins grêles.

L'herbe coupée, incisée avec les dents de devant, est ensuite portée dans la bouche, par le moyen des lèvres ; elle y est broyée par les dents molaires, & en même temps humectée par la salive : l'herbe, ou tout autre aliment, ainsi préparée, tant par la mastication que par la salive, peut être regardée comme le premier travail de la digestion. Ces alimens sont portés ensuite dans l'arrière-bouche, où, après avoir passé par-dessous le voile du palais, ils vont tomber dans le pharynx : tandis que par leur poids l'épiglote est forcée de fermer le larynx, le pharynx se contracte, & les oblige de tomber dans l'œsophage, [ce que l'on appelle mouvement de déglutition] & de descendre dans l'estomac. C'est dans ce viscère que les alimens subissent un changement nécessaire à la nutrition de l'animal : changement qui s'opère, tant par les différentes contractions de l'estomac que par le suc gastrique, dont nous avons parlé, par la chaleur de ce viscère & par l'air : toutes ces causes réunies & agissant ensemble sont autant d'instrumens propres à diviser & à atténuer les alimens, & à les réduire en cet état, que l'on appelle seconde digestion. Les alimens plus divisés & atténués sortent de l'estomac par l'orifice du pylore, pour parcourir le canal intestinal ; mais à peine s'y sont-ils avancés d'un demi pied, qu'ils s'imbibent, en passant le long du duodénum ou premier intestin, de deux liqueurs, je veux dire, de la bile produite par le foie, & du suc pancréatique séparé par le pancréas ; lesquels, en se mêlant, forment un savon, & un dissolvant qui agit puissamment sur les alimens, & les changent en chyle ; [c'est le troisième dégré de la digestion]. Ce dernier travail est encore aidé & facilité par le mouvement péristaltique des intestins, & par la contraction des muscles du bas-ventre. C'est alors que l'on distingue, & le chyle, & la partie excrémentielle, qui doit enfiler les gros intestins, & sortir au dehors : quoiqu'il y ait une partie de ce même chyle qui aille dans les gros intestins où il est repompé, comme je l'ai dit, par des vaisseaux lactées. En

ouvrant un cheval, trois heures après lui avoir fait manger du son, & en fendant les intestins grêles, on trouvera que les alimens sont très liquides, & que la partie la plus liquide est blanche; c'est le chyle, qui est repompé, dans les chevaux vivans, par une infinité de petits orifices, d'où il coule dans des vaisseaux blancs que l'on appelle lactées ou vaisseaux du premier genre, situés dans la duplicature du mésentère; de-là le chyle passe dans les glandes mésentériques, dans lesquelles il reçoit vraisemblablement une nouvelle préparation: il en sort pour être porté dans les vaisseaux lactées du second genre, toujours situés entre les deux lames du mésentère, & de-là va se rendre dans un réservoir, nommé réservoir du chyle, ou réservoir de Pecquet, lequel est placé sur le corps des premières & secondes vertèbres lombaires. Ce réservoir est de la grandeur d'une grosse aveline & d'un tissu très mince; il est également fortifié par le mésentère, ou si l'on veut, par le péritoine. A peine le chyle y est-il entré, qu'il en sort pour passer le long d'un canal appellé canal thorachique, lequel après avoir passé par-dessus le diaphragme à côté de son pilier droit, rampe à droite le long du corps des quinze vertèbres dorsales, entre la veine azygos & l'artère aorte; parvenu vers la troisième vertèbre dorsale, ce canal se porte de droite à gauche, & va verser la liqueur dans la veine souclavière, où elle se mêle avec le sang qui a été rapporté de toute l'habitude du corps.

2.° *DE LA CIRCULATION.*

Le chyle & le sang de toute l'habitude du corps étant arrivé à la veine cave antérieure, entre dans l'oreillette droite, d'où il passe dans le ventricule du même côté, qui se contracte alors, & envoie le sang, par l'artère pulmonaire, dans les poumons, où il est raréfié par l'air; ce sang, repris par les veines, est rapporté dans l'oreillette gauche, d'où il passe dans le ventricule gauche qui, en se contractant, le chasse par l'artère aorte dans toute l'habitude du corps. Actuellement, sans avoir égard à la marche des artères, telle que nous l'avons décrite, nous dirons que le sang est poussé dans des parties considérées comme uniquement composées de vaisseaux très fins, par exemple, la partie inférieure des extrémités, & dans des glandes. Or, les extrémités des vaisseaux sanguins se bifurquent, & produisent un vaisseau rouge & un vaisseau blanc; ce dernier, plus petit, est nommé vaisseau lymphatique, & reçoit la partie blanche du sang qui est la plus fluide; le vaisseau rouge, nommé veine ou vénule, reçoit la partie rouge de ce liquide, mais encore mêlée d'un peu de lymphe. Il ne faut donc pas être étonné, comme le sont la plusspart des maréchaux, que le sang veineux soit épais, puisqu'il doit être tel, étant privé de sa sérosité, ni de ce qu'il est noir; cette couleur opaque est dûe aux molécules sanguines ou globules rouges plus ramassées. Toutes les fois que l'on observera le sang des veines, limpide, rougeâtre, ce sera un signe certain de maladie.

C'est, je pense, par les petits vaisseaux qui viennent aboutir à la peau que se fait la transpiration dans le cheval [car je n'ai jamais pu appercevoir de glandes miliaires]. Pour expliquer la nature des cordes de farcin, j'ai souvent cru devoir admettre des glandes, soit cutanées, soit dans le corps cellulaire; mais en les considérant attentivement dans leurs différens temps, c'est-à-dire, dans le commencement, dans l'état & dans le déclin, j'ai constamment vu que ce n'étoit que de vrais phlegmons enkystés.

Ces vaisseaux lymphatiques sont autant de veines; ils sont répandus dans toute l'étendue du corps, sur-tout dans les endroits où il n'y a point de parties rouges; mais ils sont plus considérables dans les extrémités: on les découvre tout le long des tendons, le long de la face interne du tibia, rampant à quelque distance de la veine, & pénétrant intérieurement dans la cuisse, pour se rendre aux glandes inguinales. En les ouvrant on considère,

comme dans les veines ſanguines, une très grande quantité de valvules, poſées de même, c'eſt-à-dire, poſées de façon que la lymphe ne rétrograde pas en bas; ces valvules, cependant, ne ſe remarquent que dans les veines des extrémités. Derrière la trachée-artère on découvre un gros tronc lymphatique, de chaque côté du col, où il y a peu de valvules; j'ai même rencontré des ſujets chez leſquels il en étoit dénué. Ces vaiſſeaux s'apperçoivent aiſément & en très grande quantité dans l'œdême, ainſi que dans l'anthrax, maladie qu'on a long-temps regardée comme la ſuite de la morſure de la muſaraigne; les ſcarifications, qu'on fait à cette tumeur, les rendent très viſibles. Tous les vaiſſeaux lymphatiques des extrémités poſtérieures, ainſi que ceux du bas-ventre, ſe rendent au réſervoir du chyle. C'eſt ſouvent de la rupture de ces vaiſſeaux dans le bas-ventre que vient l'hydropiſie de cette partie; l'expérience que je vais rapporter, m'en a fourni la preuve. Après avoir poſé un tube à une veine lymphatique du plat de la cuiſſe, j'ai injecté de l'eau de teinture; j'ai vu le fluide remplir tous les vaiſſeaux collatéraux, tant dans cette partie que dans le bas-ventre; vers la cinquième vertèbre des lombes je l'ai vu ſortir par un tronc conſidérable qui étoit rompu: c'eſt conſtamment en cet endroit ou de l'autre côté, dans le cas d'hydropiſie que cette rupture ſe fait; mais dans l'état naturel, mes injections ont toujours paſſé dans le réſervoir du chyle, ſans qu'il ſoit jamais arrivé aucune rupture. Malgré le poids que peut avoir cette expérience, je ne dis pas que ce ſoit toujours la cauſe de l'hydropiſie; je n'ignore pas que le relâchement des vaiſſeaux réſorbans, qui ſont en très grand nombre, ne puiſſe peut-être la produire, mais je ſuis très perſuadé que la première cauſe eſt la plus commune.

Le ſang eſt porté, en d'autres parties du corps, dans des glandes propres à recevoir chacune la portion qui lui convient, & qui eſt analogue à leurs couloirs ou à leurs vaiſſeaux; une portion de ce fluide, par exemple, eſt envoyée par le cœur à la tête, où il enfile différens vaiſſeaux qui ſe diſtribuent en divers endroits; une autre portion va au cerveau; là le fluide animal, qui faiſoit partie du ſang, eſt ſéparé & envoyé dans les nerfs pour faire mouvoir les muſcles, &c. Une autre portion va aux glandes lacrymales par leſquelles ſe fait la ſécrétion des larmes; une autre eſt portée aux glandes ſalivaires, qui en ſéparent la ſalive, laquelle eſt d'abord verſée dans la bouche, & rentre enſuite dans la maſſe du ſang par la voie de la chylification. Les glandes de la poitrine, celles du bas-ventre, &c...... ſéparent toutes également, du ſang qui leur a été envoyé, des liqueurs particulières; ainſi le foie fait la ſécrétion de la bile; le pancréas, celle du ſuc du même nom; les reins, celle de l'urine, &c. Chaque glande ayant filtré du ſang, l'humeur pour laquelle elle eſt deſtinée, ce qui reſte paſſe dans de petites vénules qui le rapportent dans de plus gros vaiſſeaux; ceux-ci, dans de plus conſidérables qui le verſent enfin dans les veines caves, & celles-ci dans le cœur, où il ſe trouve mêlé avec de nouveau chyle. C'eſt ainſi que s'opère la circulation du ſang dans tous les animaux.

3.° *DES OREILLES.*

Le nombre & la ſituation des oreilles ſont aſſez connus. Nous dirons que l'on diviſe l'oreille en externe & en interne.

L'oreille externe eſt tout ce qui s'offre à nos yeux, & que nous pouvons toucher; elle eſt compoſée de trois cartilages; ſçavoir, la conque, la cuiraſſe, & le bouclier, qui ſont mus par le moyen de douze muſcles, & recouverts de la peau. L'oreille externe, conſidéré avec ſa peau, préſente un cornet dont l'entrée eſt large; dans ſa baſe, qui eſt arrondie, ſe voient pluſieurs ſillons, dont l'uſage eſt de briſer la colonne d'air qui pourroit frapper

trop rudement la membrane du tympan. Ainſi, il eſt aiſé de ſentir que l'uſage de l'oreille externe eſt de conduire l'air vers l'oreille interne.

L'oreille interne eſt ſéparée de l'externe par une membrane nommée membrane du tympan ; elle eſt ſituée à l'entrée de l'auditif externe, trou dont nous avons parlé en faiſant la deſcription de l'os pierreux. Cette membrane eſt fine, tranſparente, tendue & très peu humide (*a*). On a prétendu qu'elle étoit compoſée de trois couches ; que l'une venoit de l'épiderme, une autre du périoſte interne de la caiſſe, & que la troiſième ou la moyenne étoit vaſculeuſe ; je crois être fondé à avancer, d'après des recherches multipliées & des examens réïtérés, qu'elle eſt ſimple & formée uniquement du périoſte interne. L'uſage de cette membrane eſt d'empêcher les corps étrangers d'entrer dans l'oreille interne, & de modifier l'air extérieur qui vient ébranler la colonne de celui qui eſt répandu dans l'oreille interne, & qui ſe répand dans les différentes parties de cet organe. Ainſi, que la pluſpart des corps en général, le tympan perd de ſon reſſort par la trop grande humidité, qui le relâche ; parvenu à un certain point de relâchement, il peut ne pas recouvrer ſon élaſticité : cette perte de reſſort peut encore être cauſée par la trop grande ſéchereſſe, qui, portée à un haut dégré & continuée long-temps, fera tendre les fibres, leſquelles incapables de prêter ſe romperont. Dans ce cas, comme dans le premier, il n'y aura plus d'entendement, & cet organe ſera perdu, à moins que l'on ne puiſſe y ſubſtituer une membrane artificielle ; ce qui, je crois, réuſſiroit ſi elle étoit adaptée hermétiquement. Cet accident arrive ſouvent par la faute de ceux qui, traitant des chevaux malades, ſuivent la mauvaiſe pratique de leur verſer des médicamens dans les oreilles. Elle annonce un homme totalement dénué de connoiſſances anatomiques ; cependant elle eſt encore fort en uſage. Il n'y a pas même encore long-temps que j'ai vu cette dangereuſe méthode adoptée par deux maréchaux de réputation. Un loueur de caroſſe avoit un cheval attaqué du farcin, pour lequel on lui mit un médicament dans l'oreille, qu'on lia enſuite J'eus la curioſité d'examiner quel avoit été l'effet de ce reméde, dont on vantoit en pareil cas l'efficacité ; on me fit voir pluſieurs chevaux, qu'on prétendoit avoir été guéris par ce moyen ; mais en jettant les yeux ſur l'oreille du malade, je trouvai à ſa baſe un cercle blanc de poil produit par l'effet de la ligature. On me montra un autre cheval que l'on traitoit depuis quelque-temps, mais qui étoit en mauvais état ; je demandai pourquoi ſa guériſon n'étoit pas plus avancée ; on me répondit qu'apparamment le reméde n'avoit pas encore opéré ſon effet, & l'on m'ajoûta qu'on lui en appliqueroit un ſecond. En voici la compoſition : de l'huile d'hypéricum, de l'aſſa-fœtida & du mercure. J'ai vu d'autres gens verſer dans l'oreille du mercure coulant, & d'autres, des huiles chaudes, &c...... Il eſt aiſé de comprendre & de ſentir que tous ces remédes ſont capables de léſer l'organe de l'ouie ſans qu'on puiſſe jamais en rappeller l'uſage. Accident dont j'ai plus d'une fois été témoin.

L'oreille interne conſiſte en une cavité, nommée veſtibule, où ſont renfermées différentes pièces oſſeuſes, & qui forment différens contours : ſon entrée eſt cylindrique & repréſente une caiſſe de tambour : c'eſt à l'extrémité de cette caiſſe, proche le veſtibule, que ſe trouvent placés trois os qui ſont toujours ſéparés ; ils ſont connus ſous les noms de marteau, d'enclume & d'étrier.

Le marteau eſt ſitué à la partie ſupérieure de cette caiſſe, un peu en devant de la tête : on y conſidère une tête qui eſt une de ſes extrémités, un col qui en fait la partie moyenne,

(*a*) M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 494, dit que le tympan eſt une membrane ſéche. Cependant il tombera tout à l'heure en une eſpèce de contradiction, car *pag.* 495, il reconnoît que le feuillet moyen du tympan eſt vaſculeux. Au reſte, nous dirons que cette membrane ne reſſemble point à la peau d'un tambour, qui eſt d'autant plus ſonore qu'elle eſt ſéche. Nous aſſurons qu'elle eſt onctueuſe & graſſe, & qu'elle s'enflamme & brûle à la manière des corps huileux.

&

& le manche qui forme l'autre extrémité. La tête est arrondie inférieurement ; c'est la portion la plus grosse ; elle est légèrement applatie latéralement : le col est situé supérieurement ; le manche est la partie la plus longue & se termine en pointe.

L'enclume est située un peu au-dessus du marteau & latéralement. On y remarque un corps & deux branches ; ce qui le peut faire comparer à une dent molaire ; son corps est allongé supérieurement, & représente une facette un peu cave pour son articulation avec le marteau ; ses racines sont en pointes & se joignent à l'os pierreux.

L'étrier, ainsi nommé à cause de sa ressemblance, est arrondi dans son bord supérieur, & plat inférieurement. On apperçoit dans sa partie supérieure une petite facette par laquelle il s'articule avec le corps de l'os pierreux.

De ces trois os, il y en a deux qui sont mobiles ; sçavoir, l'enclume & l'étrier.

L'enclume est mûe par le moyen de trois muscles. Le premier a son attache fixe à la partie supérieure du méat osseux, & va se terminer au col de l'os : son usage est d'ébranler la membrane du tympan. Le second a son attache extérieurement à la trompe d'Eustachi, & va se terminer au-dessous du précédent. Son usage est de tirer le marteau en arrière, & d'augmenter la vibration. Le troisième muscle a son attache le long de la paroi du canal d'Eustachi, & va se terminer au-dessus du précédent. Il a à peu près la même fonction que le précédent.

L'étrier est élevé par un petit muscle qui a son attache à une petite apophyse située à la partie supérieure de la cuisse. Son usage est peu connu.

En général, ces muscles, dont deux ne sont presque pas sensibles, ne deviennent pas intéressans, quant aux maladies de cette partie auxquelles on ne sçauroit porter reméde.

La caisse est cette grande cavité que l'on apperçoit après avoir enlevé l'apophyse mastoïde : on y considère d'une part un cercle osseux, d'où partent plusieurs rayons osseux qui s'étendent en divergeant ; de l'autre, deux ouvertures, dont l'une est l'entrée d'un trou tortueux, appellé le limaçon ; & l'autre, l'entrée des canaux demi-circulaires. Sur ce cercle osseux est une membrane tendue qui répond à tous les rayons osseux : par ce second arrangement, l'air interne, ayant frappé cette membrane, se répand dans ses différens rayons, & s'insinue ensuite dans toutes ces cavités creuses de la roche. Les vaisseaux, qui se portent dans l'oreille interne, viennent de la vertébrale ; & les nerfs, de la septième paire.

4.° *DES YEUX.*

L'œil est presque sphérique ; il représente assez bien une boule légèrement applatie ; il est convexe en avant, & légèrement plat en arrière. La cavité, dans laquelle il est logé, se nomme orbite ; elle est en partie osseuse & en partie membraneuse.

Les os, qui concourent à la former, sont l'os frontal, l'os du grand angle, l'os de la pommette, l'os écailleux, le temporal & le sphénoïde. La partie postérieure est une membrane très épaisse, composée principalement du périoste qui entoure le dedans de l'orbite. L'autre partie est une continuation de la dure-mere, qui sort du trou optique de l'os sphénoïde.

L'œil est composé de tuniques & d'humeurs. Les tuniques sont distinguées en communes & en propres. Je ne parle pas de la conjonctive, qui est une expansion de la peau, non plus que de la terminaison des tendons aponévrotiques des muscles droits & obliques, nommée albuginée. Je dirai seulement que les membranes communes aux humeurs sont de trois sortes ; sçavoir, la sclérotique, la choroïde & la retine ; les propres sont celles qui renferment chaque humeur particulière.

La sclérotique est cette première membrane qui enveloppe tout l'œil : pour la mieux

faire connoître, on la divise en deux ligamens; l'un antérieur, nommé cornée transparente; & l'autre postérieur, nommé cornée opaque. La cornée transparente est ce que l'on appelle vulgairement la vitre de l'œil ; elle est composée de plusieurs tuniques très minces, & qu'on apperçoit assez facilement dans la putréfaction; si l'on veut qu'elles soient encore plus sensibles, on laissera macérer la cornée pendant huit jours dans l'eau, puis on l'en tirera, & on la mettra durant vingt-quatre heures dans le vinaigre ; il sera aisé alors d'en séparer les différentes couches qu'un gluten unissoit étroitement. On peut encore s'assurer de l'existence de ces tuniques, dans les accidens qui surviennent à la suite de quelque coup reçu dans cette partie ; puisqu'on les apperçoit dilacérées : on en compte alors quelquefois jusqu'à trois ; c'est dans ce cas que certains maréchaux disent qu'ils vont faire tomber la peau, ou manger les peaux qui sont sur l'œil. Quoiqu'il en soit, il est très vrai, qu'après la macération de la cornée, j'ai trouvé jusqu'à dix-sept membranes. La plus interne, ou celle qui regarde la chambre antérieure, est beaucoup plus mince, & n'est point susceptible d'un si grand épaississement que les autres, ni d'une si grande opacité ; ce qui provient, je crois, d'un mucilage que j'y ai trouvé & qui a empêché l'action des acides. Cette cornée transparente enveloppe à peu près le tiers du globe ; le reste a reçu le nom de cornée opaque ; elle est blanche, nullement transparente, & beaucoup plus épaisse ; elle est percée dans sa partie postérieure, un peu en dedans, c'est-à-dire, du côté de l'os sphénoïde, pour donner passage au nerf optique ; elle est composée de même de plusieurs membranes, mais très difficiles à séparer ; & plus épaisse dans certains endroits que dans d'autres : outre cela elle est percée de différens petits trous, pour donner passage à une très grande quantité de vaisseaux sanguins & de nerfs qui vont se distribuer dans la choroïde.

La choroïde est la seconde tunique de l'œil ; elle est noirâtre, & s'étend presque depuis la partie antérieure de l'œil jusqu'à la partie postérieure. Comme la sclérotique on la divise en deux segmens ; un antérieur, nommé uvée ou iris ; & un postérieur, appellé choroïde. L'un & l'autre de ces segmens sont bornés par un petit cercle blanchâtre, connu sous le nom de ligament ciliaire, lequel unit la cornée transparente à ces deux segmens. L'uvée est composée principalement de deux plans de fibres : l'extérieur, formé par des fibres circulaires, sert à contracter l'ouverture qu'elles laissent, & qui est appellée pupille: le plan interne est composé de fibres radiées, dont la fonction est de dilater la pupille. Cette membrane est encore parsemée de vaisseaux de tout genre, qui forment différentes couleurs, d'après lesquelles on dit que les yeux sont gris, noirs, *verrons*, &c.

Le segment postérieur [ou la choroïde] est composé de deux membranes : on apperçoit dans la plus extérieure une très grande quantité de vaisseaux sanguins & de nerfs : l'interne est plus mince & d'une couleur plus noire. Entre ces deux membranes se trouve une liqueur noirâtre dont on ne connoît guère l'usage. Si l'on fait macérer ces membranes, elles ne tardent point à tomber en deliquium ; ensorte qu'au bout de quelques jours, il est aisé d'appercevoir un bouquet considérable de nerfs qui va se distribuer dans leur substance, & qui, auparavant, n'étoit point visible. Ainsi que la cornée transparente, la choroïde est percée dans sa partie postérieure, pour le passage du nerf optique.

La rétine est une membrane blanche que l'on trouve au-dessous de la précédente ; elle s'étend depuis le bord extérieur de l'uvée, vers le ligament ciliaire, jusqu'au fond de l'œil. Quoique la rétine soit plus épaisse & plus solide que la choroïde, ce n'est qu'en maniant le scalpel avec légèreté qu'on vient à bout de la disséquer sans l'entamer ; cette membrane est regardée comme une production du nerf optique.

5.° DES HUMEURS DE L'ŒIL.

On diſtingue dans l'œil trois ſortes d'humeurs ; ſçavoir, l'humeur aqueuſe, l'humeur cryſtalline ou le cryſtallin, & l'humeur vitrée.

L'humeur aqueuſe eſt cette eau claire, limpide, qui eſt ſituée derrière la cornée tranſparente, & qui s'étend juſqu'à l'uvée, & depuis l'uvée juſqu'au cryſtallin ; ce qui a donné lieu de dire que l'humeur aqueuſe étoit contenue dans deux chambres ; l'uvée en effet joue au milieu, & ſemble partager cette eau en deux. En conſidérant ces chambres, on voit que l'antérieure, ou tout l'eſpace qui ſe trouve entre la cornée tranſparente & l'iris, eſt plus conſidérable que celui qu'on obſerve entre ce corps flottant & le cryſtallin. Il paroît que cette eau eſt produite par de petits vaiſſeaux réſorbans, contenus dans l'uvée : elle eſt deſtinée non ſeulement à lubrifier cette membrane, de peur que dans ſes mouvemens elle ne ſe dilate ; mais encore à maintenir, dans un état de tenſion, la cornée tranſparente, & à favoriſer le paſſage de la lumière. Lorſque cette humeur vient à ſéjourner dans la chambre antérieure, elle devient blanche & opaque ; c'eſt une maladie de l'œil, qu'il a plu à certaines perſonnes de nommer la *lunatique*, comme ſi la lune avoit quelque influence ſur les corps : mais ſi l'on vouloit bien faire attention que cette maladie arrive plus ſouvent dans les temps humides que dans d'autres, on avoueroit que dans cette conſtitution, les corps en général perdent de leur reſſort, & que par conſéquent on ne doit point être ſurpris que les vaiſſeaux abſorbans de l'œil, perdent auſſi du leur.

Le cryſtallin ou l'humeur cryſtalline eſt un corps d'une forme lenticulaire, d'une groſſeur aſſez conſidérable, ſitué derrière l'humeur aqueuſe, & occupant preſque la partie moyenne du globe de l'œil : il eſt convexe des deux côtés, mais beaucoup plus en arrière qu'en devant, d'une conſiſtance mollaſſe & gélatineuſe extérieurement, dure dans ſon centre ; il eſt compoſé de pluſieurs couches qui ſe diſtinguent ſeulement lorſqu'il eſt devenu opaque, c'eſt-à-dire, lorſqu'il y a une cataracte bien formée : c'eſt dans ce cas que le vulgaire dit que le cheval a un dragon dans l'œil. On peut aiſément diſtinguer les couches du cryſtallin en le faiſant bouillir, ou en le mettant dans les acides. On a donné le nom de capſule à la membrane dans laquelle il eſt renfermé : cette capſule eſt très mince & très tranſparente ; néanmoins elle conſerve beaucoup de roideur, & reſſemble à la pelure ou pellicule extérieure d'un oignon ; en la ployant, elle réſiſte & fait le demi-cercle ; ce qui m'autoriſe à croire qu'elle n'eſt pas une continuation de la membrane vitrée, comme bien des auteurs l'ont avancé.

L'humeur vitrée eſt une liqueur claire, tranſparente, fort peu gélatineuſe, qui occupe les trois quarts du globe de l'œil, depuis le ligament ciliaire juſqu'au fond du nerf optique ; car, à proprement parler, l'humeur cryſtalline eſt entourée dans ſa convexité poſtérieure de cette liqueur.

L'humeur vitrée eſt contenue dans le globe de l'œil par une membrane commune, & par pluſieurs autres qui lui ſont propres. La commune ſert d'enveloppe extérieure, & fait fonction de bourſe ; ſes bords viennent s'adhérer à la capſule du cryſtallin dans ſa face poſtérieure, laquelle eſt plus mince que l'intérieure ; ce qui a fait croire qu'elle étoit formée par celle dont nous parlons. La membrane commune de l'humeur vitrée eſt compoſée de deux lames qu'il n'eſt pas aiſé de ſéparer dans l'état naturel : la plus extérieure eſt plus forte ; l'interne eſt plus mince. L'humeur vitrée eſt encore contenue dans pluſieurs petites cellules très fines, qui communiquent toutes enſemble, & que l'on penſe être produites par l'expanſion de la ſeconde membrane commune. Ce qui prouve clairement que cette eau eſt contenue dans différentes cellules, c'eſt que ſi les membranes communes ſont

un peu ouvertes, l'on voit sortir de légères goûtes d'eau; mais si l'on donne plusieurs coups de ciseaux dans la substance vitrée, on verra pour lors cette eau sortir de ces cellules, & s'écouler avec abondance.

6.° DU NEZ.

Nous diviserons le nez en parties extérieures & en parties intérieures : les extérieures se divisent en cinq; sçavoir, le chanfrein ou la voûte du nez, les parties latérales, & les narines. Ces cinq, qui sont les contenantes, sont formées de parties dures & de parties molles: les dures sont la portion inférieure des frontaux, les os du nez; mais plusieurs autres os concourent à la formation de la cavité nasale, ce sont l'os frontal, l'ethmoïde, le sphénoïde & tous les os de la face, à l'exception des os ptérygoïdiens. Les parties molles du nez sont les cartilages que nous avons décrits, *pag. 54*, ses muscles & ses vaisseaux. La duplicature de la peau qui est entre les parties inférieures des os du nez & les os maxillaires, forme un cul-de-sac que l'on appelle fausse narine.

Le nez interne est cette grande cavité formée par le concours des os que nous venons de nommer, & une cloison cartilagineuse dans les jeunes chevaux, & osseuse dans les vieux, à l'exception de la partie inférieure qui ne s'ossifie jamais. Cette cloison est attachée d'une part dans la rainure du vomer, & de l'autre, aux os du nez. Sa partie supérieure ne tient à rien & laisse une communication de l'une de ces cavités, ou de ces narines, dans l'autre. Chaque cavité a différentes cloisons rangées de manière que l'on peut aisément la séparer en quatre. La première est située au-dessous de la première table osseuse de l'os frontal, dans sa partie inférieure, & retient le nom de sinus frontal : ce sinus, dans sa partie latérale externe, a une large ouverture qui va verser l'humeur pituitaire dans le sinus maxillaire & zygomatique. Ce dernier sinus forme la seconde cavité; c'est la plus considérable des trois; elle est formée par le concours de l'os de la pommette, & d'une partie de l'os maxillaire; elle est séparée par une cloison osseuse très forte qui empêche toute communication avec les autres. La dernière cavité est située au-dessous de la troisième dent molaire; elle s'ouvre dans le cornet inférieur du nez, dans lequel elle verse l'humeur ou la substance purulente qui s'y amasse dans la morve.

C'est à raison de cette structure que, dans mon guide du maréchal, j'ai proposé le trépan en trois différens endroits; opération indispensable, lorsqu'il y a collection de pus dans ces parties; on établit, par ce moyen, une communication entre ces cavités & le sinus sphénoïdal, & l'on donne de l'écoulement à la matière. J'ai dit qu'il falloit appliquer le trépan en plusieurs endroits; une seule couronne sur l'os frontal suffira, il est vrai, pour que l'injection sorte par les narines, à moins que le cheval ne l'avale, comme cela peut fort bien arriver; mais il est nécessaire de les multiplier pour déterger la cavité ou sinus, situé au-dessus de la troisième dent molaire.

La quatrième cavité est plus spacieuse; elle est bornée d'un côté par la cloison; de l'autre, par les os du nez, & par une partie des os maxillaires. On y considère deux cornets d'une figure approchant de celle d'une navette, mais plus allongée; un supérieur & un inférieur. Le premier est plus étendu & est formé par la réunion de l'os ethmoïde, & de cette duplicature mince qui appartient aux os du nez : ce cornet [ou cette duplicature] est séparé en deux fosses, par une cloison très mince, dont la supérieure, avec celle de l'os ethmoïde, forme une cavité qui n'a qu'une ouverture qui regarde les sinus maxillaires. L'autre fosse, qui fait la partie inférieure de ce cornet, contient différens replis osseux & très minces; elle n'a de même qu'une ouverture située en dessous du cornet, & dont l'entrée de la dernière duplicature regarde les os maxillaires.

Le

Le cornet inférieur eſt ſitué au-deſſous de celui-ci ; il eſt appliqué ſur les os maxillaires & ſert de paroi au ſinus maxillaire de la troiſième dent molaire ; ce cornet eſt très tortueux & fort replié ſur lui-même : ainſi que le ſupérieur, il eſt ſéparé par une légère cloiſon oſſeuſe, dont la partie ſupérieure forme une cavité aſſez grande qui a une ſeule ouverture laquelle va s'ouvrir dans le ſinus de la troiſième dent molaire ; la partie inférieure, dont la cavité eſt moins grande, a ſon ouverture entre lui & le cornet ſupérieur du nez.

Ces cornets doivent être regardés comme autant de ſinus & de cul-de-ſac. Leur ſtructure démontre combien il eſt difficile de traiter la morve, lorſqu'elle occupe ces différentes cavités. Quoique perſonne n'ait encore bien connu ni bien décrit cette ſtructure, on a vu cependant nombre de gens s'imaginer avoir un ſecret pour la morve, qu'ils ont regardée ſans doute moins comme un vice local, que comme un vice des humeurs *(a)* : je veux bien accorder pour un moment que cette maladie dépende d'un vice répandu dans le ſang ; mais après avoir employé tous les remédes capables de le purifier, & en être venu à bout, aura-t-on fait évacuer le pus qui remplit ces cul-de-ſacs, ces ſinus qui n'ont point d'iſſue ? Je ſçais qu'il eſt rare de guérir la morve invétérée, mais on réuſſit quelquefois : aux ſuccès heureux qu'a eus mon pere, je puis ajoûter les miens. Ils doivent inſpirer de la confiance. Que riſque-t-on de faire des eſſais en ce genre, puiſque perſonne ne veut garder un cheval attaqué de cette maladie, & qu'on ne peut le vendre ? Au ſurplus je ſuppoſe que la morve invétérée ne ſoit pas curable ; on conviendra au moins qu'elle l'eſt dans ſon commencement. Pour la bien traiter, il faut connoître parfaitement la tête du cheval, ſes humeurs, & les glandes qui ſe gonflent ſous la ganache. J'ai préſenté au gouvernement différens mémoires, dans leſquels j'entrois, au ſujet de cette maladie, dans des détails capables d'éclairer & d'inſtruire tous ceux qui nourriſſent des chevaux ; de lever beaucoup de difficultés ſur le prognoſtic qu'on doit porter dans ces cas ; & d'apprendre la conduite qu'il faut tenir, lorſqu'on ſoupçonne que le mal commence, ou lorſqu'on n'en ſçauroit douter. Ils n'ont pas été rendus publics ; s'ils l'avoient été, on auroit certainement moins tué de chevaux qui deviennent ſi rares aujourd'hui.

Tous ces cornets ſont tapiſſés dans toutes leurs faces, ainſi que les ſinus, d'une membrane très fine, nommée pituitaire ; elle eſt compoſée d'un tiſſu de vaiſſeaux ſanguins, de nerfs, & de vaiſſeaux blancs excréteurs qui viennent d'une grande quantité de glandes répandues dans ſa ſubſtance. Cette membrane n'eſt pas la même par-tout ; le long de la cloiſon elle eſt très épaiſſe, & remplie d'une très grande quantité de veines qui ſont autant de ſinus, principalement vers le haut de la cloiſon, & vers la partie ſupérieure des cornets inférieurs du nez ; ſur la ſuperficie des cornets & principalement ſur celle des ſupérieurs, elle eſt mince & parſemée d'un plus grand nombre d'artères que de veines ; dans l'intérieur des cornets elle eſt plus mince & plus dénuée de vaiſſeaux ſanguins, mais en revanche elle eſt pourvue de beaucoup de vaiſſeaux blancs.

(*a*) C'eſt ce que dit M. Bourgelat dans ſes *Elémens d'hippiatrique*, pag. 280, tom. III. *On ne doit en chercher la ſource que dans la dyſcraſe ou dans la corruption des humeurs.* Mais, ſi la morve eſt dans la maſſe du ſang, pourquoi voit-on tous les jours les chevaux, qui en ſont atteints, avoir les viſcères très ſains, ainſi que toute l'habitude du corps ſur laquelle on ne remarque aucun bouton ? Pourquoi voit-on des chevaux vivre avec cette maladie vingt ans & plus ? J'ai fait tuer par ordre de M. le Lieutenant de Police huit chevaux morveux appartenant à la princeſſe d'Anhalt : quoiqu'ils fuſſent malades depuis onze ans & plus, ils étoient très gras, buvoient & mangeoient bien, n'avoient pas un bouton ſur le corps, & en les ouvrant je trouvai que les viſcères étoient très ſains. Si M. Bourgelat eût voulu chercher dans les cadavres la cauſe de cette maladie, ou ſes effets, il ſe ſeroit aſſuré que la morve dans le cheval n'eſt autre choſe que l'ozène dans l'homme ; mais il ne ſçauroit ignorer qu'on voit des gens punais vivre long-temps avec cette maladie. J'ai, moi-même, panſé à l'armée un carabinier qui avoit reçu un coup de feu au-deſſous de l'orbite ; la bale avoit fracaſſé les os du nez & les parties contenantes ; il fut parfaitement guéri, mais il eſt reſté punais : il n'y a pas deux ans que je l'ai vu jouiſſant de la meilleure ſanté, ſans qu'il lui ſoit ſurvenu une ſeule puſtule ſur le corps.

Quoiqu'il en ſoit, je dis, que ſi M. Bourgelat eût voulu faire attention à la ſtructure de la tête, il auroit parlé différemment, & auroit ſuivi le ſentiment de mon pere, que l'académie elle-même reconnoît comme démontré ; bien que M. Bourgelat eſſaie de perſuader le contraire, en diſant [*Elém. d'hippiat. pag.* 504.] que l'academie n'a cherché qu'à applaudir au zèle de mon pere.

La partie de la membrane, qui tapiſſe les ſinus, eſt encore plus mince ; on y voit quelquefois de fortes branches d'artères, mais en petit nombre ; le reſte de ſes vaiſſeaux ſont blancs.

Cette membrane eſt humectée par une liqueur un peu mucilagineuſe que produiſent les glandes dont elle eſt parſemée. Les nerfs, qui s'y diſtribuent, ſont en grand nombre, & viennent des olfactifs. Ils ſont l'organe de l'odorat. La partie inférieure de ces cavités ſéparées par la cloiſon, forme deux ouvertures, nommées foſſes naſales, qui vont répondre à l'arrière-bouche.

Chaque cornet, dans ſa partie inférieure, eſt terminé par une duplicature de peau très épaiſſe qui vient aboutir à l'ouverture des narines. Le cornet inférieur de ce même bout eſt terminé par un cartilage en forme d'S romaine qui vient finir à l'ouverture de la narine ; c'eſt derrière cette duplicature que paſſe le conduit membraneux lacrymal, qui va ſe rendre par une petite ouverture de peau au bord inférieur de cette narine. La découverte de ce canal, qui avoit échappé à tous les hippotomiſtes, eſt des plus eſſentielles ; ſon engorgement eſt ſouvent une des cauſes de la morve, & un des ſes ſymptomes.

7.° DE LA BOUCHE.

On comprend ſous le nom de bouche tout l'eſpace qui ſe trouve depuis le bord antérieur des lèvres juſqu'à la première vertèbre du col. On le diviſe en avant-bouche, ou bouche proprement dite, & en arrière-bouche. L'avant-bouche eſt diſtingué en parties contenantes & en parties contenues. Les parties contenantes ſont oſſeuſes & charnues. Les oſſeuſes ſont principalement la mâchoire inférieure ornée de toutes ſes dents, la voûte du palais, les os maxillaires : les charnues ſont les muſcles de ces différentes parties, & la peau qui les enveloppe. Quoiqu'à proprement parler, la langue ſoit la ſeule partie renfermée dans la bouche ; on met néanmoins de ce nombre les lèvres, les gencives, les barres, le palais & les dents.

Les lèvres ſont ces duplicatures de peau qui ſe préſentent en avant de la bouche ; l'une eſt ſupérieure, & l'autre inférieure : leur réunion ſe nomme commiſſures. Le bord de chaque lèvre eſt tranchant, chargé extérieurement de poils forts longs dans certains chevaux. A ce même bord, intérieurement, ſe voit une petite ligne jaunâtre chargée de petits points épars çà & là, ſemblables à ceux du bord des paupières : c'eſt en cet endroit que ſe fait en partie l'adhérence du muſcle orbiculaire des lèvres. La peau, intérieurement, eſt mince, liſſe & polie ; en s'approchant des dents, elle devient lâche, & le devient encore davantage à meſure qu'elle ſe porte vers la commiſſure des lèvres.

Les gencives, tant en dedans qu'en dehors, ne ſont que la duplicature de la peau.

Les barres ne ſont autre choſe que la peau qui tapiſſe la mâchoire inférieure entre le crochet & la première dent molaire, ou entre la dent du coin dans les jumens & la première molaire. Cette peau forme plus ou moins de plis dans la vieilleſſe. En général, on dit qu'un cheval a les barres épaiſſes, charnues ou tranchantes ; épaiſſes, lorſque la mâchoire eſt arrondie en cet endroit ; charnues, ce qui provient ou de ſes plis ou d'une induration occaſionnée par le mors : cet accident ôte la ſenſibilité au cheval, qui n'obéit qu'à raiſon de cette ſenſibilité excitée par la preſſion du mors ſur cette partie : on appelle barres tranchantes, celles dont les os ſont ſaillans ; ce qui ſe rencontre plus communément dans les jumens que dans les chevaux. Les barres tranchantes ſont ſujettes à être offenſées ; à la ſuite de cette léſion, il ſurvient même ſouvent carie, laquelle on ne ſçauroit guérir qu'en ruginant l'os & en le faiſant exfolier.

Le palais eſt cette peau ſillonnée qui s'étend depuis le voile palatin, & depuis les os

palatins eux-mêmes, jusqu'aux gencives de la mâchoire inférieure. Cette partie, en cet endroit, est moins sillonnée, mais élevée dans les poulains en espèce de dos-d'âne; c'est ce que l'on appelle le lampas ou fève, c'est ce que nombre d'auteurs ont regardé comme une *(a)* maladie & comme le sujet du dégoût, principalement pour le manger, comme si l'on trouvoit ici des houppes & des papilles nerveuses: leur opinion est fondée sur ce que le lampas déborde les dents; mais il ne déborde ainsi que dans les jeunes chevaux, ou pour mieux dire, dans les poulains, & jamais dans les vieux chevaux. Sur quoi donc est autorisée l'opération qu'on a conseillé dans ce cas; l'ignorance seule a pu l'imaginer; elle seule peut encore recommander la pratique de porter le feu sur une partie, qui brûlée de la sorte, n'ôte certainement pas à l'animal le dégoût qu'on lui suppose; mais lui cause un mal réel, pour le guérir d'une maladie imaginaire.

La langue est cette masse charnue enveloppée de peau dont la figure ressemble assez bien à une forme de cordonnier: elle tient d'une part, par ses muscles, à l'os hyoïde, de l'autre elle est vacillante, applatie & arrondie. Sa base est quarrée: sa face antérieure ou supérieure est arrondie en dedans, de devant en arrière: ses faces latérales sont plates. Inférieurement elle tient à l'os hyoïde par ses muscles, & par la peau. La partie antérieure de la langue est attachée par cette peau qui se prolonge en forme de mammelons désignés sous le nom de barbillons ou barbes *(b)*, lesquels sont plus apparens dans certains chevaux que dans d'autres. La langue est recouverte par trois peaux.

La première est très mince & parsemée d'une très grande quantité de petites éminences; c'est la continuation de celle qui revêt intérieurement les muscles buccinateurs, les gencives, &c.

La seconde, nommée membrane réticulaire, est percée d'une infinité de petits trous dans lesquels s'insinuent les papilles de la langue.

La troisième, nommée papillaire, est parsemée d'une très grande quantité de mammelons ou houpes nerveuses qui passent à travers la réticulaire. Cette troisième membrane, qui donne la forme aux deux autres, s'insinue & se perd dans le corps de la langue dont elle est émanée: ses mammelons sont plus sensibles dans la partie supérieure de la langue qu'à ses faces latérales, mais la partie inférieure en est dénuée.

Le corps de la langue est un corps de fibres charnues qui sont le résultat de tous les muscles par lesquels elle est mûe, & qui forment un réseau en tous sens. L'usage de la langue est de diriger les alimens dans le pharynx.

L'arrière-bouche est cette cavité qui contient la partie supérieure du larynx & du pharynx: elle est séparée de l'avant-bouche, par une cloison aponévrotique, nommée voile du palais, lequel s'étend du bord supérieur des os palatins jusqu'à la base de la langue où il se confond avec les fibres charnues du pharynx. Cette cloison est échancrée dans sa partie inférieure, pour faciliter le mouvement de l'épiglotte de devant en arrière, dans les différens temps de respiration; car, quoique par l'arrangement de ces parties l'épiglotte monte pour l'ordinaire derrière le voile palatin, & oblige l'air de passer des poumons dans le canal

---

(a) On sera supris que M. Bourgelat lui-même soit de ce sentiment: voici comme il s'exprime dans ses *Elém d'hipp. tom. III, pag.* 309, & dans les *Elém. de l'art vétér. conform. exter. du cheval*, *pag.* 45. „ Dans de jeunes chevaux [la membrane du palais] se pro„ longe contre nature, & de manière à anticiper sur les pinces; cette maladie est même fréquente, on la nomme la fève ou lampas; „ elle n'arrive qu'en conséquence du relâchement du tissu, continuellement abreuvé par la mucosité filtrée & séparée dans la mem„ brane pituitaire, & qui se répand sur celle du palais par les ouvertures que lui présentent les fentes incisives. „ Cette élévation du palais est constante chez tous les jeunes chevaux; ce n'est point une maladie: on peut aisément s'assurer de ce que j'avance contre l'opinion erronée de presque tous les auteurs d'hippiatrique: un sentiment faux, quoiqu'adopté par tous ceux qui ont écrit sur la vétérinaire doit être rejetté, dès que l'observation le détruit; l'explication physiologique ne doit pas tenir davantage.

(b) M. Bourgelat adopte encore une erreur qui se trouve dans Markam, Solleysel & autres, lorsqu'il dit, *Elém. de l'art vétér. pag.* 44, *de la conformation externe du cheval*, que les *Barbillons* font que les chevaux boivent difficilement; cela seroit vrai s'ils lappoient comme les chiens: mais M. Bourgelat convient lui-même qu'ils hument: comment la langue seroit-elle gênée alors, puisqu'elle a peu d'action dans ce moment.

nasal; il peut se faire que l'épiglotte, se porte en avant, & oblige l'air de sortir par la bouche; ce qui aura lieu lorsque le voile du palais viendra à s'élever, tandis que le pharynx se contractera. Ce fait est prouvé par ce qui arrive dans la phthisie (b): les chevaux, en toussant, jettent de la matière par la bouche. Or, si une humeur aussi grossière & aussi épaisse sort par cette voie, à plus forte raison, l'air, qui est le corps le plus fluide que nous connoissions, doit-il donc y passer. Tout le monde sçait qu'on est quelquefois obligé d'abattre un cheval, lorsqu'on veut le couper, par exemple: mais avant que de le faire, on lui met le torche-nez, ou la moraille qui lui bouche une narine; si la narine ouverte de l'animal abattu porte à terre de manière que l'entrée de l'air soit interceptée, on le voit alors ouvrir la bouche pour respirer. J'ai même remarqué que dans le mouvement de déglutition, toutes les fois que le cheval n'avoit rien dans la bouche, il respiroit plus par cette partie que par les narines. La respiration se fait par la bouche toutes les fois qu'il y a embarras dans les narines, dans les cas de polype ou d'inflammation de la cloison & des cornets; toutes les fois qu'il y a des expectorations forcées & inattendues, comme lorsque quelque chose sera entrée dans la trachée-artère, ou aura simplement touché la glotte ou les bords internes de l'épiglotte; toutes les fois enfin qu'il y aura suppuration aux poumons, &c.

Le larynx, comme nous l'avons déjà dit, est cette ouverture cartilagineuse composée des cinq cartilages thyroïde, cricoïde, aryténoïdes & épiglotte, tous revêtus en dedans d'une membrane veloutée, mammelonnée & très nerveuse, laquelle paroît être la même que celle qui tapisse la trachée-artère & ses bronches.

Le pharynx est ce sac charnu formé par le voile palatin, & qui s'étend depuis le corps de l'os sphénoïde, & descend latéralement pour se terminer d'une part aux petites branches de l'os hyoïde, & de l'autre, pour concourir à former l'œsophage. Ce muscle, dans le mouvement de déglutition, se contracte plus ou moins, en élevant le voile palatin, de sorte qu'on peut regarder le pharynx & le voile palatin comme une flute traversière, dont l'embouchure est cette déchirure que l'on voit en avant.

8.° *DE LA PEAU.*

Le cheval est revêtu généralement de deux membranes appellées tégumens: ce sont la peau & la membrane adipeuse ou graisseuse.

La peau est un composé de fibres cellulaires qui en font la base, de vasculaires & de nerveuses; il s'en trouve même de tendineuses & de membraneuses, dans certains endroits. Ces fibres sont étroitement liées & unies ensemble; ce qui leur donne une consistance ferme & dure. Il est aisé d'observer la composition de la peau dans le cuir corroyé; & beaucoup mieux dans celui qui, après avoir été corroyé, est resté long-temps en macération, puis a été exposé aux injures de l'air. C'est à cette union si serrée de ses fibres, que la peau doit son élasticité. Elle est plus épaisse dans certains endroits que dans d'autres; elle est très épaisse au toupet, au-dessous de la crinière, à la queue, au genou, à la pointe du jarret, aux environs du fanon, &c. elle l'est moins au dos, aux fesses, sur les côtes, les épaules, & aux avant-bras; elle l'est moins encore au plat des cuisses, aux mammelles, & au fourreau: elle devient très fine aux lèvres, intérieurement; aux yeux, aux oreilles, à l'anus; au vagin dans les jumens. La peau est percée non seulement dans les parties que nous venons de nommer, mais même dans toute son étendue, de petits trous où vont aboutir les vaisseaux lactifères. Denuée de poils, elle est grisâtre; elle est

(a) On présenta l'année dernière à l'académie de chirurgie un mémoire dans lequel on n'admettoit point cette respiration. J'en ai démontré devant elle la réalité d'une manière victorieuse.

rouge à la bouche, &c. elle jouit d'une grande ſenſibilité, à raiſon du nombre conſidérable de nerfs qui viennent s'y terminer; mais elle n'eſt point la même par-tout. Les endroits, où elle eſt plus mince, ſont les plus ſenſibles. La peau eſt encore percée de pluſieurs petits trous, pour le paſſage des poils & des crins, & pour celui de la matière de la tranſpiration; elle ſert encore pour ainſi dire de doigts à l'animal, en certains endroits, avec leſquels il chaſſe les mouches qui viennent la piquer. Les mouvemens de la peau ſe font particulièrement ſur les côtes de devant en arrière; deſſus les épaules, bras & avant-bras, de haut en bas; & dans des ſens différens ſur la face, aux lèvres, au nez, aux paupières, à l'anus, au vagin, &c.

La peau, dans toute ſon étendue, eſt recouverte d'une pellicule que l'on nomme épiderme. Cette ſurpeau [*ou* épiderme] eſt blanchâtre ou d'un blanc ſale; très mince dans certains endroits, & plus épaiſſe dans tous ceux où la peau l'eſt elle-même. L'épiderme n'eſt autre choſe qu'une expanſion des vaiſſeaux de la tranſpiration: il n'eſt pas bien ſenſible dans l'animal vivant; mais on le diſtingue clairement dans les légères brûlures, ou après la macération: on le voit encore tous les jours s'enlever de deſſus la peau, lorſqu'on y a appliqué des ſubſtances graſſes & huileuſes; méthode mauvaiſe qui, malheureuſement, eſt encore aujourd'hui ſuivie par bien des maréchaux, leſquels ignorent ſans doute que les corps gras en général bouchent les pores de la tranſpiration, que les excrétions ne ſe faiſant pas, la jambe ou la partie malade doit augmenter de volume pluſtot que diminuer. La ſurpeau eſt inſenſible; elle paroît être une ſubſtance huileuſe, produite par les différentes humeurs de la tranſpiration, laquelle tombe à fur & meſure. En la conſidérant de près, on la voit percée d'une très grande quantité de trous par où paſſent les poils. L'uſage de l'épiderme eſt premièrement de préſerver le derme ou la peau des impreſſions déſagréables qu'elle éprouve, lorſque cet épiderme a été enlevé; & par conſéquent de modifier le ſens du toucher.

La membrane adipeuſe n'eſt autre choſe que le tiſſu cellulaire dont on a parlé ailleurs; & qui, par les différens entrelacemens des fibres, plus ou moins courtes, forment des cellules dans leſquelles vient s'épancher la graiſſe.

9.° *DES POILS.*

Le cheval eſt revêtu de poils par tout ſon corps, à l'exception du fourreau, des mammelles, du raphé, de l'anus, &c. Ces poils ſont cylindriques, implantés dans le corps de la peau. Si on les conſidère à leurs racines on les trouve creux & remplis d'une humeur griſâtre; en les arrachant, on remarque, à l'extrémité, un petit arrondiſſement que l'on appelle bulbe. A raiſon de leur ſenſibilité, en les arrachant, on a prétendu que c'étoit une production des nerfs.

Ces poils ſont plus ou moins longs, plus ou moins volumineux, plus ou moins ſerrés: ils retiennent en conſéquence différens noms; ils ſe nomment crins, au toupet, à la crinière, le long de l'encolure, à la queue; cils, aux yeux; barbe, au menton, & poil proprement dit, par-tout ailleurs, tant au corps qu'aux jambes. Ceux de la queue ſont pour l'ordinaire les plus épais & les plus longs; on voit des chevaux chez leſquels ils touchent la terre. Ceux de la crinière ſont quelquefois ſi longs qu'ils ſe mêlent au point qu'il eſt très difficile de les démêler; ce que les bonnes gens attribuent à un eſprit qu'ils appel-

(*a*) Pourquoi accorder gratuitement des ſourcils au cheval, comme le fait M. Bourgelat, *Elém. de l'art vétér. pag.* 13, de ſon extérieur du cheval, où il dit que leur longueur ne diffère en rien de ceux qui conſtituent la robe du cheval? cependant, *pag.* 14, il dit que les poils des ſourcils ſont confondus avec la peau; en cela il ſe contredit, bien qu'il ait raiſon. Que devient après cela la propriété que l'on attribue à ces ſourcils chimériques, d'arrêter les corps qui pourroient bleſſer la cornée tranſparente?

lent follet. Les sourcils sont cinq longs poils, de la nature des crins, situés au-dessus des yeux, & au-dessous du grand angle de l'œil, mais ils ne s'étendent pas le long de la paupière supérieure ; ce qu'il y a de singulier, c'est que leur nombre ne va guère au-delà de sept.

10.° *DES SABOTS.*

Voyez la description du pied du cheval.

Les châtaignes sont des portions de corne situées en dedans de l'avant-bras, & en dedans du canon de derrière. Cette espèce de corne est d'une substance différente de celle des sabots ; elle est plus compacte & plus mollasse. C'est à cette partie que vont se terminer plusieurs bandes aponévrotiques & cellulaires ; car en enlevant la peau dans cet endroit, on remarque un tissu considérable de ces parties qui, quand on les tire, entraînent avec elles l'enveloppe membraneuse cutanée & cellulaire.

Ce que nous venons de dire des châtaignes convient à la portion de corne du fanon.

Fin de la première Partie.

COURS D'HIPPIATRIQUE.

SECONDE PARTIE.

HYGIÈNE.

UN médecin qui vivoit au commencement de ce siècle, en écrivant de l'hygiène, se plaignoit de la disette d'ouvrages sur cet objet. Elle vient, selon lui, de ce que les médecins les plus célébres s'occupent plus du soin de guérir les maladies, que de conserver la santé; & de ce qu'ils ont mieux aimé enseigner à leurs disciples ou à leurs lecteurs la thérapeutique, laquelle mène à la fortune, que d'instruire sur l'hygiène qui ne rapporte que peu ou point de profit. Les bons livres, sur cette partie de la médecine, sont encore rares aujourd'hui. Ce n'est peut-être point pour la raison que nous venons de rapporter; mais parce que les médecins ont observé que leurs conseils ne sont jamais suivis, tant qu'on jouit de la santé; on oublie aisément alors, qu'elle est fragile; & la privation des plaisirs ou des goûts est, pour la plusspart des hommes, un esclavage auxquels ils ne veulent point se soumettre. Celui qui se porte bien pense à peine qu'il peut devenir malade. Qu'on ne soit donc point surpris que l'hygiène, dont le but est de veiller sur la santé, & de l'entretenir parfaite en prescrivant un régime de vivre convenable, soit la partie de la médecine la moins étendue; puisque les hommes ont, pour ainsi dire, forcé les médecins à l'abandonner, pour ne songer qu'aux moyens de leur donner du soulagement dans leurs maux.

Le médecin vétérinaire a d'autres obstacles à vaincre, non pas de la part des animaux qu'il traite, mais de la part de ceux auxquels ils appartiennent. Il est donc également forcé d'être court sur l'hygiène; mais il ne sçauroit se dispenser d'entrer dans quelques détails généraux.

Ainsi on traitera dans cette partie 1.° de la conformation du cheval.

2.° De sa nouriture.

3.° Du soin qu'on doit en avoir.

4.° De ses exercices.

ARTICLE PREMIER.

DE LA CONFORMATION DU CHEVAL.

AVANT que d'entrer en matière, nous devons commencer par rappeller la division extérieure du cheval vivant; c'est celle qui est adoptée dans toutes les écoles de cavalerie; mais que nous avons cru ne devoir point admettre pour l'hippotomie.

Le cheval, considéré extérieurement, se divise en trois parties; sçavoir, en avant-main, en corps, & en arrière-main.

L'avant-main renferme la tête, le col, le devant du poitrail, le garot & les jambes de devant.

Le corps comprend le dos, les reins, le dessous du poitrail, les côtes, le ventre, les flancs, les parties de la génération.

L'arrière-main comprend la croupe, la queue, le fondement, la nature dans la jument, les hanches, les fesses, & les jambes de derrière.

La tête comprend la nuque, le toupet, les oreilles, la face dans laquelle on trouve le front, les salières, les sourcils, les paupières, les cils, le grand angle, le petit angle, les yeux, les onglets, le nez, le chanfrein, les nazeaux, la bouche, la lèvre supérieure, la lèvre inférieure, la commissure de la bouche, le menton, les barbes, les joues, la ganache, l'auge & les avives.

Le col comprend le col proprement dit, le gosier, l'encolure & la crinière.

Le devant du poitrail comprend l'os de la poitrine, la fossette, & les aisselles.

Le garot est formé d'une seule partie.

Les jambes de devant sont composées de l'épaule; de la pointe de l'épaule; du bras; de l'avant-bras; des ars; du coude; de la châtaigne; du nerf; du boulet; du fanon; du paturon; de la couronne; du sabot, composé de la muraille & de la sole: la muraille se divise en muraille de la pince, muraille des quartiers, & muraille des talons; la sole comprend la sole de la pince, la sole des quartiers, la sole des talons & de la fourchette.

Le corps comprend le dos, les reins, les côtes, le ventre, les flancs, le fourreau, les mammelles, la verge, les bourses dans les chevaux; & dans les jumens, les mammelles qui sont au nombre de deux, ainsi que dans les chevaux.

L'arrière-main comprend la croupe, la queue, le fondement, la nature dans les jumens, les hanches, les fesses, la pointe de la fesse.

La cuisse comprend le plat du dehors, le plat du dedans, l'aîne, le grasset, la jambe proprement dite, le jarret, dans lequel est compris le pli du jarret, & la pointe du jarret; le canon, le nerf & le reste comme à la jambe devant.

On doit entendre par CONFORMATION EXTÉRIEURE, la forme, la figure, l'ensemble des différentes parties qui composent l'animal. Jusque ici on n'a pu donner aucune règle sûre pour statuer si un cheval est construit parfaitement, tant pour l'apparence que pour la bonté. On est souvent trompé par la plus belle apparence. Combien de fois a-t-on préféré un laid cheval à celui dont la forme étoit régulière & brillante. En effet, les meilleurs chevaux de selle, anglois sur-tout, qu'on nomme de race, ont une tête décharnée, un col maigre, allongé; ils sont efflanqués, & ont les fesses peu charnues.

charnues. Peut-on donc conclure, avec M. Bourgelat, qu'il faudra établir des proportions géométrales, & s'en tenir à ces proportions. Pour moi, il me semble que les plus exactes seroient celles qu'on prendroit d'après les meilleurs chevaux ; la beauté ne devant être regardée ici que comme accessoire. Je conviendrai volontiers qu'un certain nombre de chevaux pourra avoir les mesures fixées par M. Bourgelat, & former un quarré parfait, pris du garrot en bas, & de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse ; c'est-à-dire, dans lesquels la ligne à plomb du garrot sur le terrein horizontal sera égale & perpendiculaire à celle qui seroit tirée de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse. Mais ces proportions ne peuvent avoir lieu à l'égard de toutes sortes de chevaux. J'en appelle au témoignage de tout le monde : un cheval de carosse doit-il être construit comme un cheval de selle, celui-ci comme un cheval de bât, & ce dernier comme un limonier ? Il n'est pas nécessaire d'insister sur la différence qui doit se trouver entre ces chevaux, un systême qui vient renverser les idées reçues & adoptées d'après l'expérience & l'usage, peut-il se soûtenir ? Le cheval que M. Bourgelat donne pour modèle, & qu'il a fait graver dans ses élémens de l'art vétérinaire, n'est pas dans son aplomb ; il est aisé de démontrer que placé de la sorte, il ne pourroit exécuter les mouvemens propres aux différentes allures : il a d'ailleurs donné à la tête une position perpendiculaire que tout anatomiste sçait être contre nature, & par conséquent impossible ; puisqu'il faudroit que les condyles de l'occipital sortîssent presqu'entièrement des cavités de la première vertèbre.

Je vais marquer en général la différence qu'il doit y avoir entre le cheval de carosse & celui de selle ; c'est-à-dire, entre celui qui porte & celui qui tire ; ce qui servira de règle pour le limonier & le cheval de bât. Les proportions, que nous donnerons de ces deux premiers animaux, seront prises de leurs usages, & de leurs mouvemens. En détaillant ensuite chaque partie, je traiterai des différences qui doivent se trouver entre les espèces de chevaux dont nous venons de parler.

Afin de procéder avec ordre, je considérerai le cheval en action sous deux points de vue 1.° dans la totalité & dans la généralité de ses mouvemens ; 2.° relativement aux mouvemens de jambes, l'animal étant vû de profil. Dans le premier point de vue, je regarde le corps du cheval comme une masse quarrée, posée sur quatre colonnes dont le centre de gravité se trouve entre la neuvième & la dixième vertèbre du dos ; centre avec lequel doit se rencontrer celui de l'homme, & que celui-ci ne doit jamais perdre, afin que tous ses mouvemens concourent avec ceux du cheval. Dans le second point de vue, je considère cette même masse vue de profil avec ses deux colonnes, comme un rectangle plus ou moins long, qui ne doit pas être le même dans un cheval de selle que dans un cheval de carosse, puisque leurs mouvemens sont différens.

PARAGRAPHE PREMIER.

DU CHEVAL CONSIDÉRÉ DANS LA TOTALITÉ ET DANS LA GÉNÉRALITÉ DE SES MOUVEMENS.

Les allures naturelles de tous les chevaux sont le pas, le trot & le galop ; mais tous n'exécutent pas ces mouvemens avec la même facilité : tous ne se servent pas également de ces allures. Que dans un haras on observe des poulains & principalement des poulinières qui ne soient pas pleines, l'on verra, en les examinant en différens temps, qu'il y en a qui trottent pour l'ordinaire, d'autres qui galoppent, & d'autres enfin qui vont le

pas : je dis, *pour l'ordinaire*, parce que telle qui va le pas, galoppe quelquefois ; mais ce galop ne sera pas soûtenu, parce que de ces allures naturelles, il y en a une qui est particulière à l'animal. Faites sortir de chez un marchand deux chevaux neufs de même taille ; s'ils vont au trot, l'un trottera d'un trot plus allongé que l'autre, mais en revanche celui dont le trot sera moins allongé, galoppera avec plus d'aisance : on voit même souvent que pour exécuter ce qu'on lui demande, il prend le temps de galop après avoir été au trot. La gaieté occasionne ces différens mouvemens, mais quiconque a de la pratique & est anatomiste, en appercevra d'abord la raison ; elle est bien simple. Un cheval qui aura l'encolure épaisse, la tête grosse, les épaules chargées, ne galoppera pas avec la même aisance, que celui, dont l'encolure sera déliée, les épaules allégées ; cette masse, ou l'avant-main, sera plus plus aisée à s'enlever dans ce dernier ; car, comme je l'ai fait voir dans la myologie, ce sont les muscles du dos, qui sont les principaux moteurs dans ce mouvement ; mais le premier trottera avec plus de facilité, vu que dans le trot les muscles extenseurs & fléchisseurs des jambes de devant, entrent tous en contraction ; ce qui n'arrive point dans le temps du galop. Mettez un cheval au galop, & un autre au trot ; vous verrez que le premier ne plie presque point ses articulations depuis le genou jusqu'enbas, ce qui demande une contraction de la plupart des muscles qui forment l'avant-bras ; & que l'autre au contraire, forme presque le demi cercle depuis le coude jusqu'à la pince ; ce qui prouve la contraction de ces mêmes muscles. En général, on doit considérer le corps du cheval comme une masse quarrée posée sur quatre colonnes, dont la tête & l'encolure servent au mouvement de progression. Cette masse est soulevée par des leviers dont le point d'appui varie, & qui sont placés comme par étages : il s'en trouve supérieurement qui servent à soulever toute la masse avec ses colonnes ; d'autres situés au-dessous qui soulevent chaque colonne en particulier ; d'autres qui ne soulèvent qu'un tiers, une moitié, d'autres qu'une très petite partie de ces mêmes colonnes. Dans le repos les quatre jambes servent d'appui au reste du corps, de façon que chacune porte un quart de pesanteur de la masse.

Dans le pas, les jambes se meuvent tour à tour en quatre temps, & opèrent les mouvemens de progression de la masse ; mais chaque jambe se décharge tour à tour sur la voisine du quart qu'elle soûtenoit avant que d'être levée. Ainsi, dans cette allure [le pas], la jambe voisine de celle qui est levée soûtient la moitié du total de la masse, ce qui ne se fait jamais sans changer la ligne de direction de la jambe chargée de ce fardeau.

Dans le trot, les choses se passent suivant un autre ordre ; deux colonnes se meuvent en même temps, mais dans la diagonale du quarré, c'est-à-dire, de l'angle de devant à l'angle opposé de derrière. Ainsi, la jambe de devant du montoir, avec celle de derrière du hors le montoir ; & la jambe de devant de hors le montoir, avec celle de derrière du côté du montoir ; qu'arrive-t-il dans cette allure ? les deux quarts du poids de la masse ou du corps, de même que les colonnes en mouvement ou en l'air, se rejettent sur les deux autres, sans déranger l'équilibre, ni l'aplomb du cheval, ni la ligne de direction ; parce que les angles de ce quarré soulevé, représentent un balancier également chargé.

La différence qui se trouve entre le trot & le pas est bien marquée ; dans la première allure, le fardeau se trouve partagé entre deux colonnes, qui servent alternativement de point d'appui & toujours diagonalement ; au lieu que dans le pas, la colonne qui reçoit le poids de sa voisine, perd la ligne de direction qu'elle avoit, & change son axe de mouvement pour en prendre un autre.

Dans le galop, deux colonnes servent aussi de soûtien au reste de la machine, mais dans un sens opposé au trot, ce sont alternativement les jambes de devant qui se meuvent

ensemble, ensuite celles de derrière : je ne dis pas pour cela que les jambes de devant se lèvent précisément en même temps ; mais comme elles se trouvent dans certains temps toutes les deux en l'air, le point d'appui doit donc être sur les jambes de derrière ; & lorsque les jambes de derrière ne portent plus à terre, le point d'appui est placé sur celles de devant. Pour lors, les colonnes, qui servent de point d'appui dans le temps que les autres sont en l'air, soûtiennent toute la masse en général.

Tous les mouvemens du cheval ne pourroient s'exécuter, s'il n'étoit déterminé d'abord à se porter en avant. Envain les muscles de la jambe entreroient en action, elle tomberoit dans son aplomb ; les muscles du dos auroient beau se contracter pour enlever le devant dans le galop, il ne s'ébranleroit point sans ce premier mouvement. Mais dans le pas, par exemple, l'animal en jettant la masse en avant par le concours de tous ses muscles, charge le devant, & change la direction des quatre jambes ; de perpendiculaires qu'elles étoient, elles deviennent obliques, & le cheval, pour les remettre dans leur aplomb, est obligé ou de reporter cette masse en arrière, ou de porter une jambe en avant, & successivement les autres : plus il portera cette masse en avant, plus les mouvemens seront grands. L'abaissement de la tête & de l'encolure contribuent quelquefois à ce mouvement, & l'on voit pour l'ordinaire que les chevaux qui portent beau, & dont l'encolure est relevée, ont cette allure noble, mais peu allongée, & d'une bien moindre étendue que les chevaux dont nous venons de parler. Le trot & le galop suivent la même loi, c'est-à-dire, que la masse doit se porter en avant. Le cheval, dans ces allures, commence par fléchir les articulations des jambes de devant, il foule ensuite la terre, & dans le temps de la réaction, le devant est enlevé par les muscles du dos, aidés successivement par les extenseurs de la tête & de l'encolure, & par ceux des extrémités. Ces mouvemens doivent se suivre d'une manière imperceptible. Le train de derrière agit bientôt après, par la contraction du psoas des lombes, des muscles abdominaux, & des muscles des extrémités qui le portent vers son centre de gravité, & l'obligent par-là à se jetter lui-même en avant. Le mouvement ne s'exécute pas de même dans un cheval qui se cabre, il ne se fait au contraire qu'en portant la masse en arrière, & en la chargeant ; aussi le mouvement d'élévation est-il beaucoup plus grand que dans le galop, aussi le cheval doit-il retomber dans le même endroit, ou s'il tombe en avant, ce ne sera que par une foulée des jambes de derrière sur la terre. Un cheval galoppera avec d'autant plus de vîtesse qu'il portera davantage sa masse en avant : ses mouvemens seront moins raccourcis, & il y aura moins de temps perdu. Les coureurs n'agissent presque pas depuis le genou jusqu'au bas ; toute leur action s'opère par les muscles que nous venons de nommer. Dans le temps que les jambes de devant tombent à terre, elles se chargent de tout le poids du train de derrière, ce qui donne plus de facilité aux muscles de ce train de derrière d'agir, & de chasser en avant les jambes de devant ; mais celles-ci se chargent bien davantage du poids de la masse dans la ruade ; car alors le cheval porte tout son corps en avant, il baisse même la tête, & l'encolure ; ce qui augmente la pésanteur du devant, forme le point d'appui, & donne plus d'action aux muscles du dos, dont le point fixe change pour le moment ; mais les muscles dorsaux n'enlèvent pas seuls le train de derrière, leur effort est secondé par la contraction des muscles fessiers, qui fléchissent & soulèvent les autres articulations des extrémités.

Les écuyers regardent encore comme naturelles, trois autres allures, qui cependant ne le sont pas ; puisqu'elles ne se remarquent que dans les chevaux foibles & usés. Ces allures sont l'amble, l'entre-pas, & l'aubin.

Dans l'amble, qui est une allure où le cheval meut les deux jambes du même côté,

ſucceſſivement le poids de la maſſe ſe jette ſur les deux jambes oppoſées, il partage parallelement le poids de la maſſe.

L'entrepas ne diffère en rien du pas, à l'égard de l'équilibre.

L'aubin ne diffère des autres allures, qu'en ce que le cheval galoppant du devant & trottant du derrière, ſes jambes de derrière partagent tour à tour le poids total de la maſſe & celui de ſes trois colonnes.

Il eſt encore d'autres allures que les écuyers appellent artificielles; ce ſont le paſſage, le piafer, la galopade, la volte, la paſſade, la pirouette, le terre-à-terre, la peſade, le mélair, la courbette, la croupade, la balotade, la capriole, le pas & le ſaut.

Toutes ces allures ne ſont nullement eſſentielles; le cheval ne les exécute que par la crainte, & rarement de lui-même; au reſte elles participent des trois allures naturelles.

Il eſt donc aiſé de voir, par ce que nous venons de dire ci-deſſus, que tout cheval de ſelle, qui aura le devant étoffé, ne galoppera pas avec une légèreté recherchée; que la tête & l'encolure, qui ſont pour ainſi dire le gouvernail de la machine, ayant trop de peſanteur ne ſeront pas enlevées avec aiſance, & avec la même vîteſſe que ſi les parties étoient déliées. Mais ce ſera un avantage pour le cheval de trait, car plus ces parties ſeront chargées, plus auſſi la quantité de mouvement, que l'on ſçait être le produit de la maſſe par la vîteſſe, ſera conſidérable; ou, ce qui revient au même, plus la force de l'animal, qui n'eſt autre que cette quantité de mouvement, ſera augmentée. Le cheval avançant la tête & baiſſant l'encolure abandonne tout le corps ſur les épaules & ſur le poitrail; la puiſſance ſe trouve fortifiée de ce poids, ce qui n'arriveroit pas dans le cheval qui a la tête & l'encolure relevée; cette conformation rejettant au contraire le poids du corps ſur les hanches. Une encolure arrondie & une groſſe tête ſont eſſentielles pour les chevaux de trait, le contraire doit donc arriver dans le cheval de ſelle, à grandeur égale, que l'on metteroit au trait; ce cheval dont l'encolure ſeroit légère, la tête petite, auroit bien le même point d'appui, mais la puiſſance, qui lui manquera, ne pourra le faire valoir, & attirer à lui le fardeau.

N'eſt-il donc pas abſurde d'admettre une même & ſeule proportion pour tous les chevaux: non ſeulement la mécanique démontre la fauſſeté de ce ſyſtême, mais auſſi l'expérience; plus de pratique avec les chevaux auroit fait abandonner cette hypothèſe

PARAGRAPHE II.

DU CHEVAL CONSIDÉRÉ DE PROFIL.

En conſidérant le cheval, vu de profil, voyons ſi le quarré parfait qu'admet M. Bourgelat doit avoir lieu par tous les chevaux; s'il doit être le même pour le cheval de caroſſe.

Nous venons de dire que les allures naturelles du cheval étoient le pas, le trot, ou le galop; de ces trois mouvemens, deux ſont propres au cheval de ſelle, deux au cheval de caroſſe: celui-ci a pour allure familière le pas & le trot; le cheval de ſelle le pas & le galop. L'action du trot, celle du galop, dont nous allons examiner la nature, & marquer les différences nous démontrera que le quarré parfait ne ſçauroit être admis pour le cheval de ſel; cette conformation ſeroit même nuiſible dans le trot.

Dans le cheval qui va le pas, [ſon allure la plus ordinaire, quoiqu'on le faſſe quelquefois troter] les jambes de devant agiſſent, pour ainſi dire, ſimultanément; les mouvemens ſont plus marqués; la vîteſſe eſt plus grande que dans le cheval de caroſſe. En obſervant celui-ci on voit qu'il lève les pieds en tranſtravat; c'eſt-à-dire, une jambe de

de devant d'un côté, & une de derrière de l'autre ; que ces mouvemens ne font pas fi étendus, quoique fouvent plus relevés que ceux du cheval de felle.

D'après ces faits, voyons quels font les mouvemens que peuvent exécuter les jambes en dehors & en dedans du quarré parfait, adopté par M. Bourgelat, pour toute mefure. Afin de bien concevoir ces mouvemens, il faut examiner les articulations de la jambe de devant, & celles de la jambe de derrière ; obferver jufqu'à quel point elles peuvent fe mouvoir l'une fur l'autre ; examiner les différentes directions qu'elles permettent ; déterminer l'action plus ou moins grande des mufcles fur ces mêmes os.

La jambe de devant a fix articulations ; la première eft celle de la partie inférieure de l'épaule avec l'humérus, qui a un mouvement du genou, ou mouvement en tous fens ; la feconde, celle de la partie inférieure de l'humérus avec le radius, qui forme une charnière imparfaite, & qui ne permet que le mouvement en avant ; la troifième, celle de la partie inférieure du radius avec les os du genou, & de ceux-ci avec le canon qui forme auffi une charnière imparfaite, & qui ne fe plie qu'en arrière ; la quatrième, de la partie inférieure de l'os du canon avec le paturon qui forme une charnière parfaite, c'eft-à-dire, qui fe plie en avant & en arrière également ; la cinquième, de la partie inférieure du paturon avec l'os coronaire, qui forme encore une charnière parfaite, mais légèrement flexible, tant en avant qu'en arrière ; la fixième, eft l'os coronaire avec l'os du pied, dont le mouvement eft égal à cette dernière articulation. L'omoplate eft pofée obliquement fur le thorax, fe portant en arrière dans fa partie fupérieure, & en avant dans fa partie inférieure. L'humérus, qui fe trouve deffous, eft de même pofé fur le thorax, mais dans une direction oppofée ; le radius, le genou & le canon, font fitués perpendiculairement ; les autres os font obliques de derrière en avant. De toutes les articulations qui fe permettent le mouvement en avant, il y en a deux parfaites & trois imparfaites ; parmi celles qui permettent le mouvement en arrière, il y en a pareillement deux qui font parfaites & trois imparfaites. Pour concevoir comment ces os fe meuvent les uns fur les autres, on tirera une perpendiculaire de l'angle fupérieur & antérieur de l'omoplate fur le terrein : cette ligne partagera le corps du radius & celui de l'os du canon : cette perpendiculaire fervira de règle. En examinant chaque articulation, l'on verra, par leurs furfaces cartilagineufes, jufqu'à quel dégré un os fe meut fur un autre : l'humérus fe portera fur l'omoplate deux fois plus en arrière qu'il ne fe porte en avant, vu qu'il eft retenu en avant par l'apophyfe acromion de l'omoplate. Le radius fe portera en avant de la perpendiculaire, à diftance égale de l'autre ; enfin le canon fe portera en arrière de même à égale diftance de la ligne perpendiculaire.

Dans le repos, c'eft-à-dire, le cheval en place peut mouvoir chaque articulation l'une après l'autre, fans que les autres y participent. Par exemple, il peut porter le bras fur l'épaule en entraînant à la vérité le refte de l'extrémité, mais fans que les autres articulations fe meuvent l'une fur l'autre : dans l'exercice, les chofes fe paffent autrement ; toutes les articulations jouent, mais plus ou moins.

Dans le pas & dans le trot, les os auront un mouvement égal, à diftance égale, tant en avant qu'en arrière ; c'eft-à-dire, qu'en tirant toujours une ligne de l'omoplate vers le fol, qui tendra vers le boulet, cette même ligne paffera par le milieu de chaque os, & le coupera dans fa longueur en deux parties égales ; de façon que le terrein, que le cheval embraffe, eft toujours très petit, à raifon de l'étendue de fes mouvemens, fa jambe ne tombe plus ou moins en arrière, qu'à raifon du plus ou du moins de maffe qu'il porte en avant.

Dans le galop, le jeu, comme nous l'avons déjà dit, n'eft pas fi confidérable ; l'action

principale est dans les premières articulations ; le cheval jette la masse plus en avant ; par conséquent les jambes de devant étant posées à terre se trouvent plus au point central, & se chargent du poids total de la masse ; dans les jambes de derrière, les mouvemens se font plus en avant qu'en arrière ; car, de six articulations qui se trouvent dans chaque jambe la seule sphéroïde du fémur avec les os des iles est parfaite en arrière. La charnière du tibia avec le fémur ne permet pas le mouvement en arrière avec autant d'étendue que celle du bras avec l'avant-bras le permet en avant ; l'os du paturon, à la vérité, se porte plus en arrière que celui de devant, mais le pli du jarret est plus étendu ; le mouvement du tibia avec le fémur est aussi plus étendu que celui de l'articulation du coude ; celui du paturon sur le canon en avant, est encore plus étendu que celui de la jambe de devant : or, dans le galop, lorsque le cheval est sur le point de lever ses jambes de devant dans la seconde jettée, les jambes de derrière chargées du poids total de la masse, étant obligées de se porter en avant, sont dans le cas d'atteindre les jambes de devant, à moins que celles-ci ne se portent en avant avec célérité. Plus la vîtesse du galop sera grande, plus les jambes de devant se trouveront au centre du quarré & outrepasseront vers les jambes de derrière; plus celles-ci, pour reprendre le poids de la masse, seront obligées de se porter en avant, & plus elles risqueront d'atteindre les jambes de devant. D'ailleurs, les jambes de derrière se porteront d'autant plus en avant que le train de derrière est ramené en avant par le psoas des lombes, & par les muscles abdominaux. Les chevaux de chasse, & principalement ceux qui sont raccourcis sont fort exposés à cet accident, qui leur arrive en plat-pays : mais il est plus fréquent dans les terreins gras, & dans les pays marécageux, & dans les lieux où le cheval, enfonçant du devant, n'auroit pas le temps de se relever. La nerferrure est très rare dans les chevaux de carosse; à la vérité on les voit bien forger quelquefois, mais le choc de derrière sur le devant ne va guère plus haut que le fer. Je parle d'un cheval d'un quarré parfait ; dans cette conformation, les jambes, tant de derrière que de devant, se portent au centre du quarré dans le galop; mais dans le trot, il s'en faut de beaucoup que cela soit ainsi : dans cette allure l'on apperçoit successivement chaque colonne se charger du poids de sa voisine, ou même deux à la fois en le prenant en transtravat. Par cet exposé, on voit clairement qu'une même règle ne doit point servir pour tous les chevaux, comme le prétend M. Bourgelat; qu'il est au contraire de toute nécessité qu'un cheval de selle forme un rectangle, tant pour la liberté de ses mouvemens que pour leur douceur.

En considérant un cheval de course, on voit qu'il passe d'un dixième, & plus, la ligne verticale, qui partageroit le quarré parfait en deux parties égales. Or, s'il étoit possible que l'on pût former des chevaux, il seroit à souhaiter qu'on leur donnât en longueur un dixième de plus qu'en hauteur ; c'est-à-dire, que ces dimensions étant prises des points indiqués ci-dessus, un cheval qui auroit cinq pieds de la pointe de la fesse à celle de l'épaule, & la même mesure du garot à terre, doit avoir cinq pieds & demi, ou six pouces de plus dans la première dimension sur les mêmes cinq pieds de hauteur, afin qu'il fût bien proportionné.

PARAGRAPHE III.

EXAMEN DES PARTIES DU CHEVAL, PRISES SÉPARÉMENT.

1.° De la tête. Après avoir considéré dans son ensemble un cheval qu'on veut aquérir, il faut examiner ses parties, chacune séparément. On commence par la tête : elle doit être semblable à celle de la diagonale d'un rectangle, dont la base seroit trois fois plus courte que sa hauteur ; d'un rectangle qui auroit, par exemple, neuf pouces de hauteur sur trois pouces de largeur.

On ne peut concevoir comment M. Bourgelat a pu avancer qu'il falloit, pour qu'une tête fût bien placée, qu'elle tombât perpendiculairement. Cette position est très rare dans les chevaux qui portent beau, elle ne se trouve que dans ceux qui portent bas ; les muscles extenseurs de la tête se relâchant, & le ligament cervical se trouvant moins tendu, la tête doit nécessairement tomber perpendiculairement ; autrement cela n'arrive point. La meilleure raison que l'on en puisse apporter est que, dans tout squéléte à qui on élévera le col, la tête se trouvera placée hors de l'articulation des condyles avec la première vertèbre. Lorsque la tête du cheval s'écarte en avant de la diagonale, on dit que le cheval *porte au vent*, qu'*il tend le nez ;* & lorsqu'elle se retire vers le col, en sortant de cette direction, que le cheval se ramene, qu'*il s'encapuchone*, qu'*il s'arme ;* mais lorsqu'il tient sa tête dans la direction de cette ligne, on dit, ce cheval porte bien sa tête, se bride bien ; & non pas, *il est bien placé*, [comme on le lit dans les *Élém. de l'art vétér.*] : ce terme n'a lieu que pour l'ensemble d'un cheval, lorsque les quatre jambes tombent bien d'aplomb ; on dit aussi d'un cheval qui baisse la tête, *il porte bas.* On observe encore dans la tête d'autres défauts, marqués par ces expressions, *tête grasse*, *tête décharnée*, *tête longue* qui s'appelle aussi *tête de vieille.* Enfin, une tête, pour être belle & agréable à la vue, doit être petite. Il est encore des distinctions relatives aux différentes espèces de chevaux, par exemple : la tête d'un cheval de carosse doit être plus forte que celle d'un cheval de selle, attendu que par son poids elle augmente la masse qui détermine, pour la plus grande partie, les colonnes du cheval à se mouvoir, & produit une plus grande quantité de mouvement ou de force ; mais dans le cheval de selle, la grosseur de la tête, bien loin de devenir essentielle, devient pour ainsi dire nuisible, vu qu'elle opposeroit de la résistance aux muscles du dos qui agissent les premiers dans le galop. Pour prouver que la tête détermine les colonnes, il suffit de considérer que le cheval ne peut ruer sans baisser la tête, & qu'il la baisse d'autant plus bas qu'il veut ruer plus haut ; on ne peut mieux comparer la tête jointe aux colonnes qu'à un balancier.

2.° De la nuque, c'est cette partie située au sommet de la tête, derrière les oreilles, sur la ligne de la crinière que l'on a soin de dégarnir pour faire place à la têtière. La nuque doit être un peu élevée & arrondie afin de donner plus de grace à la tête du cheval que l'on dit alors avoir la tête bien attachée.

3.° Le toupet est cette portion de crin qui tombe en avant de la tête sur le front. Lorsqu'on l'a coupé, ainsi que le poil des jambes, on dit que le cheval a le poil fait. Pour l'ordinaire l'on ne coupe guère ce toupet que l'on ne coupe aussi la queue, & l'on dit d'un cheval ou qu'il est à tout crin, ou qu'il est à courte queue. Ces sortes d'opérations se font aussi communément aux chevaux de carosse qu'aux chevaux de selle, quoique l'on dût leur laisser leurs crins à l'un & à l'autre, pour les garantir des mouches.

4.° LES OREILLES doivent être placées perpendiculairement, dans l'état d'inaction. L'œil seul juge de leurs proportions ; une oreille trop grande ou trop courte est également désagréable ; cependant celle qui est courte, choque moins que celle qui est longue. Les grandes sont sujettes à baloter en tous sens dans la marche du cheval ; alors on les appelles oreilles de cochon. Quoiqu'elles se meuvent toutes deux également, il est cependant des chevaux qui présentent en même temps, l'une en avant & l'autre en arrière ; c'est pour éviter toute surprise qu'ils agissent ainsi. Ce mouvement est ordinaire aux chevaux aveugles. D'autres ont les oreilles panchées vers les avives ; quelquefois elles le deviennent davantage à la suite de quelque tumeur dans l'oreille ; ce qui diminue son volume ; pour lors on appelle ce défaut oreillard, ou oreilles panchées. Souvent les oreilles ont été taillées par les maquignons, on appelle alors le cheval moineau, on dit qu'il a été brétaudé ; & lorsqu'en outre, on lui a coupé la queue, on l'appelle courteau. Dans la vue de rapprocher les oreilles l'une de l'autre, les maquignons font une incision entre les deux parties, vers le toupet. M. Bourgelat ; avance qu'ils la font vers la nuque, & qu'ils mettent souvent le cartilage à découvert ; comme il n'y a point de cartilage en cet endroit, il se trompe ; la conque de l'oreille en est même éloignée de quatre à cinq pouces. Mais en ajoûtant, que dans ce cas l'opération a été mal faite ; il paroît l'approuver, puisqu'il se contente d'observer qu'elle l'a été mal. Ce célébre hippotomiste n'a pu certainement avoir en vue le cartilage nommé bouclier, éloigné de la nuque de plus d'un demi-pied ; d'ailleurs il ne parle que de la nuque. Au reste cette opération est toujours infructueuse, & bien loin de rapprocher les oreilles, elle les écarte l'une de l'autre. Pour réussir, il faudroit que l'incision se fît dans la partie inférieure, vers les avives ; & que l'on coupât le principal muscle abaisseur de l'oreille ; l'action de ce muscle étant détruite, les releveurs antagonistes produiroient nécessairement leurs effets, qui sont de rapprocher les oreilles. Cette méthode est toujours sûre quand l'opération est bien faite.

5.° LE FRONT est cette partie qui s'étend depuis le toupet jusqu'à un travers de doigt au-dessus des yeux. Il doit être convexe, ce que l'on appelle moutonné ou busqué. Cette conformation est très agréable, elle ne se remarque ordinairement que dans les chevaux anglois & espagnols ; & non pas dans les napolitains, ni dans les barbes, comme l'avance M. Bourgelat, ni même dans les normans.

J'ai parcouru les haras établis dans nos provinces ; parmi tous les chevaux qu'on y élève, j'en ai trouvé peu qui eussent la tête busquée ; les chevaux étrangers, que j'ai examinés, ne m'en ont pas fourni beaucoup d'exemples. On peut s'en assurer, en consultant la collection des tableaux dont le grand écuyer de France est dépositaire : on y voit représentés les plus beaux chevaux barbes qui ne sont point busqués. J'avouerai cependant que j'ai rencontré cette conformation dans des chevaux limosins, bien que pour l'ordinaire ils aient des têtes de vieilles. J'ai fait la même observation sur les chevaux hongrois & comtois : mais comme elle n'est pas constante, elle ne sçauroit servir à établir une règle générale.

6.° LES SALIÈRES. On appelle ainsi deux enfoncemens qui se trouvent au-dessus des yeux, & qui sont toujours regardées comme un défaut de conformation. Dans la belle nature, cette partie doit être de niveau avec les sourcils. Cette dépression est sensible dans la vieillesse ; elle est quelquefois naturelle & même héréditaire. Mais c'est une erreur de croire qu'un vieux cheval, dont les salières sont creuses, engendrera un poulain qui aura cette défectuosité.

7.° LES SOURCILS sont des crins situés vers le grand angle, que je nommerai sourcils supérieurs. Ces crins sont au nombre de quatre à cinq pour l'ordinaire vers cette partie ; on n'en trouve point vers le petit angle.

8.°

8.° Les paupières sont, comme tout le monde sçait, ces deux portions de peau qui forment une espace ovalaire dessous lequel sont placés les yeux. On distingue une paupière supérieure & une inférieure : elles s'entrouvent presque au bas de l'œil & au niveau de la paupière inférieure dont s'écarte la supérieure. Les paupières, principalement la supérieure doit être toujours élevée & repliée sur elle-même, & laisser à découvert tout le globe de l'œil ; ce qui fait dire d'un cheval, qu'il a l'œil fier. Lorsqu'au contraire la paupière est trop marquée, on dit : ce cheval a l'air mol. Ce défaut s'observe ordinairement dans les vieux chevaux ; cependant il en est de cette partie comme des salières ; la défectuosité peut venir d'un vice de conformation : les bords de chaque paupière sont garnis de poils, nommés cils, dont l'usage est de garantir en partie des ordures qui pourroient tomber dans l'œil. Leur usage est encore de briser les rayons de lumière qui pourroient affecter l'œil trop vivement.

Le grand angle est cette réunion des deux paupières vers le nez, le petit angle est opposé à celui-ci.

9.° Les yeux ont une figure sphérique, leur situation est assez connue ; pour qu'ils soient bien placés, il faut qu'ils soient saillans, & que leurs mouvemens soient fréquens.

Ils sont de différentes couleurs : les gris sont les plus communs ; après eux, ce sont les noirs ; il s'en trouve d'un bleu pâle ; d'autres, . On remarque dans ces deux derniers, nommés indistinctement vérons, un cercle qui n'est autre chose que l'iris. Les yeux sont exposés à différentes maladies, dont on parlera dans la pathologie.

L'endroit le plus favorable, pour examiner la vue d'un cheval, est à la porte d'une écurie, lorsqu'il est prêt à sortir, dessous une porte cochère, ou dessous une remise, afin qu'il n'y ait point de jour derrière lui. On considère l'œil en avant, de profil, & on fait des signes. Si le cheval est aveugle on en sera convaincu, & par la position de ses oreilles, dont l'une est en avant, & l'autre en arrière, & par la manière dont il lève les jambes. Rien n'est plus aisé que d'appercevoir le défaut d'un œil, quand on en connoît bien la structure ; autrement rien n'est plus difficile. J'ai vu des personnes qui passoient pour habiles dans l'art de faire cette inspection, se tromper souvent, & prendre pour maladie du crystallin, ce qui en étoit une de la cornée ; l'affection de la cornée pour celle des humeurs, & confondre encore davantage les différentes maladies qui attaquoient la partie qu'ils avoient nommée, & qui, selon eux, étoit le siège du mal.

10.° L'onglet est cette partie sémilunaire située vers le grand angle, entre le globe de l'œil & ce grand angle. Dans la belle nature, l'onglet ne doit point paroître, à moins que quelques corps étrangers ne touche la vitre de l'œil ou la conjonctive, & n'oblige le globe à se retirer dans le fond de l'orbite. Pour lors cette membrane agit en avant, & sert de doigt à l'animal pour balayer les ordures qui s'y trouvent. Mais c'est une maladie toutes les fois qu'elle paroît quand l'œil est tranquille.

11.° Le nez s'étend depuis la partie inférieure du front jusqu'aux naseaux. Pour être bien fait, il faut qu'il soit moutonné en se suivant avec le front ; la partie moyenne est nommée chanfrein ; lorsque le chanfrein est concave ou d'une forme creuse & rentrant en dedans, l'on dit que le cheval a le chanfrein renfoncé ; ce qui est un grand défaut, pour le coup d'œil. D'ailleurs, la respiration s'en trouve gênée, & le passage de l'air intercepté.

12.° Les naseaux sont deux ouvertures de peau, lesquelles ont environ quatre pouces de longueur. Dans l'état naturel, ils doivent être bien ouverts : autrement c'est un défaut qu'on désigne, en disant que le cheval a les naseaux peu fendus ; ce qui souvent le rend souffleur ou siffleur. Les narines, dans l'action, doivent se dilater de deux tiers de plus qu'elles ne paroissent. Ce seroit cependant un très grand défaut, si les naseaux étoient

trop ouverts ; car, l'air ayant un trop libre accès, & pénétrant avec trop d'impétuosité, pourroit occasionner différentes maladies, telles que la toux, la morfondure, la morve, &c. Le diamètre des naseaux, pour qu'ils soient bien conformés, ne doit pas, dans l'action, surpasser la largeur des lèvres.

13.° La bouche est cette grande ouverture qui s'étend depuis un coin jusqu'à l'autre ; ce que l'on appelle commissure. Elle est bien proportionnée, lorsqu'elle forme une espèce de groupe agréable. Les lèvres doivent être séches & bien appliquées sur les dents : le bord de chaque lèvre doit rentrer en dedans sans laisser appercevoir aucune ride ; la lèvre supérieure, être placée en avant, & un peu arrondie sur ses côtés ; autrement, on dit, mais improprement, que l'animal a le bout du nez gros : la lèvre inférieur doit être troussée, & son bord aussi rentrer en dedans ; on désigne la conformation contraire par ces mots, lèvre pendante; presque tous les vieux chevaux ont ce défaut, qui peut aussi provenir de naissance.

Le menton fait partie de la lèvre inférieure dans le cheval ; on demande qu'il se termine en pointe. C'est sur le menton qu'est située la barbe, qui consiste en quelques crins épars çà & là.

14.° Les joues, qui forment les parties latérales inférieures de la face, ont le plus d'étendue: plusieurs les ont confondues avec la ganache. Cependant il est nécessaire de bien distinguer ces parties. J'appelle la joue cette surface latérale & unie, faisant partie de la mâchoire inférieure, & située à côté de la face ; elle doit être plate ; on dit vulgairement que le cheval a une grosse ganache, lorsque la partie supérieure est surpassée par l'inférieure ; & qu'il a la ganache décharnée, lorsque la supérieure déborde. La ganache est l'arrondissement du bas de la joue, que l'on appelle aussi ganache, comme je l'ai dit plus haut. L'entre-deux des joues se nomme le dessous de la ganache. Ce dessous doit être creux, évidé & évasé ; c'est une belle forme. Le contraire s'appelle ganache pleine & évasée ; ce qui est un défaut. Les chevaux naissent pour l'ordinaire avec la ganache évidée ; elle ne devient pleine qu'à la suite de la gourme, principalement de la fausse ; il leur reste toute la vie un engorgement des glandes salivaires, & un épaississement de lymphe qui les fait appeller ganachés. La partie inférieure du dessous de cette ganache, vers le menton, se nomme l'auge. C'est à ce petit espace que se réunissent les deux parties des mâchoires, à l'endroit de la gourmette.

Lorsqu'il arrive que les bords de l'auge, qui devroient être arrondis, sont saillans, le cheval court risque d'être blessé par la gourmette.

15.° Les avives sont situées à la partie supérieure & postérieure de la ganache, dans cet intervalle, qui regne entre la tête & le col, au-dessous de l'oreille, & dont l'étendue à peu près d'une forme ovalaire, est de cinq pouces, quelquefois plus. Cette partie doit être séche & rentrer en dedans, pour faciliter le mouvement de la tête vers le col dans le temps que le cheval se ramène.

16.° Le col. On comprend dans le col, l'encolure, le col proprement dit, & le gosier.

L'encolure est cette masse de chair qui soutient ces longs crins, connus sous le nom de crinière. L'encolure doit être charnue, arrondie supérieurement : lorsqu'elle est droite on l'appelle fausse encolure ; lorsqu'elle est creusée ou échancrée, elle se nomme coup de hache. Dans un cheval de selle, l'encolure ne doit point être longue, mais bien relevée: dans le cheval de carosse elle doit être plus allongée, afin de former le centre de gravité, dans les mouvemens en avant.

Le col, proprement dit, est la partie moyenne du col qui donne la base à l'encolure, laquelle est formée des vertèbres cervicales.

Le gosier en est la partie antérieure : il règne depuis le dessous de la ganache jusqu'à l'entre-deux des pointes des épaules. Le gosier doit être saillant & un peu convexe dans sa partie moyenne ; quand il l'est trop, on l'appelle col pendant : c'est pour l'ordinaire le défaut des vieux chevaux, quoiqu'ils puissent naître ainsi.

17.° Le poitrail. On distingue, dans le poitrail, le devant & le dessous. Le poitrail antérieur doit être bien ouvert, & ne doit paroître faire qu'un seul & même corps avec l'épaule : on considérera, dans sa partie la plus élevée, un enfoncement appellé la fossette. Il faut aussi que le dessous du poitrail soit ouvert & plat.

Le garot ne doit point être tranchant, bien que M. Bourgelat le veuille tel. Il ne doit point non plus être arrondi, mais être de niveau avec l'encolure, & un peu plus élevé sur les côtés ; sans quoi il seroit exposé à être blessé par l'arçon de la selle ; mais cette conformation est plus nécessaire dans le cheval de selle que dans celui de carosse. En effet, dans le premier, le garot, plein sur ses parties latérales, procure cet avantage, qu'il augmente l'action des muscles extenseurs de la tête, & rend les leviers plus puissans ; car ce sont eux qui, dans le galop, agissent les premiers après les muscles du dos ; les muscles fléchisseurs du bras & principalement le muscle commun, se contractent les derniers.

18.° L'épaule est cette partie qui s'étend depuis la partie supérieure du garot jusqu'à la partie moyenne du devant du poitrail. Elle doit paroître détachée dans sa partie antérieure d'avec l'encolure ; elle doit l'être aussi, mais moins à la vérité du côté des côtes. Il ne faut pas non plus que l'épaule soit trop serrée ; dans ce cas, on l'appelle épaule collée : & si les deux le sont également, on dit que le cheval est chevillé. Lorsque l'épaule pêche par trop d'embonpoint & a trop de rotondité, on dit que le cheval a les épaules trop grasses ; ce qui gêne beaucoup son mouvement sur la poitrine. Je ne puis concevoir comment M. Bourgelat peut dire qu'une épaule charnue engage le cheval à broncher ; les muscles extenseurs du canon & ceux de l'épaule étant fort éloignés les uns des autres, & n'ayant pas la même fonction.

19.° Le bras s'étend depuis l'épaule jusqu'au coude, & doit suivre en proportion l'épaule : cela est si vrai que l'on a toujours confondu cette partie avec l'épaule, & que des deux l'on en a fait un tout ; & comme il est couché le long de la partie inférieure du poitrail, il doit nécessairement tomber en ligne droite à l'épaule.

20.° L'avant-bras s'étend depuis la partie inférieure de la poitrine, jusqu'à la première jointure ; il doit être charnu & d'une longueur proportionnée ; il ne peut même être trop charnu, car quand il ne l'est pas, [ce qu'on nomme alors bras menu] il forme toujours un cheval mol, dans son devant, sujet à broncher & à plier les genoux, en un mot, un cheval arqué. Quoiqu'on voie de fort jeunes poulains arqués, c'est le plus souvent un défaut des chevaux usés, & sur-tout des vieux.

Le coude est cette partie pointue située derrière & au-dessus de l'avant-bras, & qui en fait partie ; il sera bien conformé, s'il se détache de la poitrine, & n'est point court ; construit autrement, le jeu de cette partie seroit diminué. Les chevaux à coudes serrés & courts sont nommés pannards.

Les ars sont les parties internes & supérieures de l'avant-bras, où se trouve une veine que l'on appelle veine des ars. A un pied au-dessous ou environ, est placée une portion de corne appellée châtaigne, laquelle est d'une figure ovalaire.

21.° Le genou doit être sec, de façon que l'on distingue, pour ainsi dire, les os qui le composent. Quand il est gras, ses mouvemens sont durs & peu déliés.

Le canon est cet os qui paroît au-dessous du genou, & qui s'étend jusqu'à la première jointure. Il doit être d'un volume proportionné aux nerfs qui sont derrière, un peu large,

pour donner l'appui & l'aisance aux nerfs qui sont derrière ; quand il a les qualités contraires, l'on dit que le canon est menu.

Les nerfs, que les anatomistes connoissent sous le nom de tendons, doivent être détachés les uns des autres, tant pour la beauté que pour le mouvement. De-là ces expressions dans la maréchallerie, ce cheval a le nerf bien détaché, il a le nerf collé à l'os.

Cette jointure inférieure située au-dessous du canon, est le boulet, qui se prolonge en arrière. Il peut pêcher par le trop ou le trop peu de grosseur.

Le fanon est la touffe de poil située derrière le boulet.

Le paturon est l'os qui forme cette espace creux, compris entre le boulet & les talons. C'est un grand défaut, quand cet os est long : les chevaux, chez lesquels on le remarque, se nomment longs jointés ; alors la partie supérieure de cet os se porte en arrière : on les appelle bouletés, lorsquelle se jette en avant : & quand cet os est posé perpendiculairement, on dit, le cheval est droit *sur son boulet*, si cette situation de l'os ne regarde qu'une jambe ; & *sur ses boulets*, si elle regarde les deux.

La couronne est cette terminaison de poil qui se panche vers le sabot.

Les sabots doivent être petits, & la ligne d'inclinaison, ou la pente de la muraille, doit être la diagonale du quarré de la perpendiculaire, que l'on tireroit de la couronne au bord du sabot sur le terrein, ou ce qui est le même, l'hypotenuse d'un triangle rectangle isocèle, dont un côté seroit cette perpendiculaire. La sole doit être creuse, & la fourchette petite, les talons doivent être droits ; en un mot, le pied, considéré, étant levé du côté de la sole, doit former les deux tiers d'un ovale.

DU CORPS.

On comprend, sous le nom de corps, cette masse qui s'étend depuis la jambe de devant jusqu'à celle de derrière.

1.° Le dos s'étend depuis le garot jusqu'à cet endroit plat qu'on appelle les reins : il finit à cette petite goûtière qui s'étend jusque sur la croupe. Le dos doit être arrondi & décrire une ligne horisontale : mais, s'il baisse, on dit que le cheval est ensellé ; si au contraire il s'élève, on dit qu'il a un dos de carpe, ou dos de mulet. Les reins sont la suite du dos, ils s'étendent jusqu'au point où celui-ci paroît baisser en arrière, ce qui est le commencement de la croupe : ils doivent être plats & larges. Ce n'est jamais un défaut dans un cheval que d'avoir trop de reins. C'est par erreur que les maquignons se servent de ces expressions ; ce *cheval a les reins bas ;* puisque c'est du dos qu'ils veulent parler ; quoiqu'il soit vrai qu'alors les reins suivent un peu cette pente. Toutes les fois qu'un cheval paroît bas des reins, il est, ce qu'on appelle *court monté de derrière*, c'est-à-dire, que les jambes de derrière sont trop courtes, & obligent le rein, ainsi que le reste, à pancher.

2.° Les côtes sont ces parties dures qui sont situées sur les côtés, & qui concourent à former la cavité de la poitrine, & les deux tiers de l'étendue du corps. Les côtes doivent être bien cerclées, c'est-à-dire, bien arrondies. Lorsqu'elles paroissent comme droites, on donne le nom de *côtes plates* à ce défaut, qui est très grand, puisqu'il gêne le mouvement de la respiration, & que la plupart des chevaux, chez lesquels on le remarque, finissent par être pulmoniques ; ils n'ont ordinairement point de ventre.

3.° On comprend, sous le nom de ventre, toute cette masse molle située en arrière de la poitrine. Dans un cheval bien construit, & qui a de l'embonpoint, il suit toujours la forme des côtes : mais, il n'est guère possible de distinguer la poitrine d'avec le ventre, à moins

que de tâter les dernières côtes. Si le ventre n'eſt pas arrondi par tout, & ſur la même ligne que la poitrine, ou s'il ſort de cette ligne, on l'appelle *ventre de vache :* lorſqu'il rentre en dedans, on dit que le cheval eſt *court de boyaux :* ſi ce ſont les parties latérales, ou les flancs qui rentrent ainſi en dedans, l'animal eſt *efflanqué ;* quand les flancs ont peu d'étendue, & qu'on y diſtingue une eſpèce de corde, il eſt *fortrait.* Ces défauts proviennent ou d'une poitrine mal faite, ou de l'applatiſſement des côtes, ou de quelque maladie.

4.° Paſſons aux PARTIES DE LA GÉNÉRATION. La première qui ſe préſente eſt l'enveloppe de la verge ou le fourreau, au bord duquel ſe trouvent les mammelles, peu ſenſibles à la vérité dans l'état naturel, mais qui le deviennent beaucoup quand cette partie eſt malade. Le fourreau doit être large ; lorſqu'il eſt trop petit, l'humeur ſébacée s'y amaſſe, & produit des maladies : d'ailleurs, la verge ne ſortant pas aiſément, oblige le cheval de piſſer dans ſon fourreau. Les bourſes doivent être bien trouſſées, c'eſt-à-dire, peu pendantes. J'ai toujours vu que les chevaux eſpagnols de manège, même en exercice, étoient ſujets à les avoir pendantes ; quoiqu'elles remontent & ſe tiennent pour ainſi dire collées aux aînes dans tous les chevaux qui trottent ou qui marchent. Quelle peut être la raiſon pour laquelle les chevaux eſpagnols ont ainſi les teſticules pendans ? ne pourroit-on pas répondre qu'elle vient de ce que leurs teſticules étant fort gros, en comparaiſon de la taille de l'animal, ils tiraillent par leur poids les cordons, les fatiguent & les forcent de s'alonger.

5.° LES MAMMELLES ſont au nombre de deux : dans les chevaux, elles ſont ſituées ſur le bord du fourreau ; dans les jumens, leur poſition eſt aſſez connue. Elles doivent être petites, & à bien dire il ne doit y avoir d'apparent que le mammelon, d'où part une petite ligne de peau ſaillante, qui s'étend en arrière le long du raphé, ligne qui va répondre à la nature dans la jument, & au fondement dans le cheval. Lorſque les mammelles excédent la groſſeur d'une noix, & que leur peau eſt un peu arrondie & dure, c'eſt une preuve que la jument a pouliné : je ne parle pas ici des mammelles dans l'état où la jument alaite ſon poulain, cela eſt aſſez connu.

DE L'ARRIÈRE-MAIN.

1.° LA CROUPE eſt cette ligne ſaillante, en forme de goûtière qui s'étend depuis les reins juſqu'au commencement de la queue : cette partie peut avoir deux ou trois pouces de large. Pour être bien faite, elle doit former un cinquième de cercle, autrement on dit que le cheval *a la croupe avalée.* La goûtière, dont on a parlé, ſe remarque ſeulement dans les chevaux gras & bien conſtruits ; dans les chevaux maigres, elle eſt ſaillante.

2.° LA QUEUE doit ſuivre la croupe, & par conſéquent être placée haute, ce qui donne aux chevaux de l'aiſance & de la facilité pour la lever & pour la porter en arrière. On diſtingue dans la queue 1.° le tronçon, qui eſt la partie la plus élevée, ou l'étendue de la queue, ſur laquelle les crins ſont poſés : 2.° le fouet, ce ſont les crins : quand ces derniers ſont caſſés, ou ſe trouvent en petite quantité, la queue s'appelle alors *queue de rat.* Les chevaux qui ont la queue placée haut, ſont très propres à la porter en trompe ; lorſqu'on leur fait la ſection par-deſſous. *Voyez* l'opération de la queue à l'angloiſe.

3.° LES HANCHES ſont ces pointes que l'on apperçoit au haut des jambes de derrière, & qui ſont à peu près au niveau de la jonction des reins avec la croupe ; c'eſt une élévation arrondie qui doit être peu ſenſible dans les chevaux gras & bienfaits. Elles ſont quelquefois plus hautes que la croupe, quelquefois beaucoup plus baſſes : ce qui vient de la poſition des os du baſſin plus ou moins inclinés : aſſez ſouvent ces os ſuivent la conformation de la croupe, c'eſt-à-dire, que ſi la croupe eſt avalée, les hanches ſeront hautes ; alors le cheval eſt

cornu : mais, si la croupe est droite, & bien faite, les hanches seront bien faites aussi. Il peut arriver que les deux hanches soient basses, ou une simplement; dans ce dernier cas on dit que le *cheval est épointé :* ce défaut est tantôt naturel, & tantôt la suite d'un accident, par exemple, de la fracture de la pointe de la hanche. Un cheval, qui se place mal, paroît épointé, quoiqu'il ne le soit pas en effet: celui qui est boiteux de derrière, paroît également épointé; ce qui provient de ce que la jambe, ne portant pas aplomb, entraîne le bassin; & celui-ci faisant tourner l'os sacrum sur les vertèbres des lombes, il lui donne la pente qu'il a; car le bassin, de la manière dont il est lié avec l'os sacrum, est immuable.

4.° Les fesses sont ces masses de chair que l'on voit depuis la hanche jusqu'à la croupe, & depuis celle-ci jusqu'à cette pointe qui avoisine la queue. Elles doivent être grasses & convexes, tant pour la grace que pour le mouvement.

5.° La cuisse s'étend depuis le bas de la pointe de la hanche jusqu'à la première jointure. Elle doit être charnue & arrondie postérieurement, se joignant avec le bas de la fesse dont elle suit la forme en dehors, & un peu en avant; il faut encore qu'elle soit un tant soit peu plâte pour faciliter son mouvement vers le bas-ventre. Le dedans, ou comme on l'appelle vulgairement, le plat de la cuisse, doit être charnu, mais peu chargé de graisse: c'est dans la partie moyenne du plat de la cuisse que se trouve une veine où l'on a coûtume de saigner.

6.° L'aîne est le pli de la cuisse vers le bassin, elle doit être bien évidée, autrement il y a tout lieu de croire qu'il y a eu quelque tumeur.

7.° Le grasset est cette partie arrondie qui forme la jointure de la cuisse, avec la jambe proprement dite: il est proche le flanc. Un grasset gros est toujours avantageux.

8.° La jambe proprement dite, prise du grasset à la partie postérieure, doit avoir la même largeur que l'avant-bras mesuré depuis le coude jusqu'aux ars. Elle doit être en forme de cône, & aller insensiblement jusqu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus du jarret; la jambe doit être située obliquement; lorsqu'elle est droite, on dit que le cheval est droit sur son jarret.

9.° Le jarret est cette jointure située au bas de la jambe. Pour être bien construit, il doit paroître difforme à un connoisseur, c'est-à-dire, que postérieurement la pointe du jarret doit être détachée du bas de la jambe, à y laisser une séparation, & qu'en devant il y ait un pli sur lequel on puisse distinguer une espèce de corde, qui est un tendon extenseur de l'os du pied: en dedans il faut qu'il présente deux grosseurs, une à la pointe moyenne de la jointure, & une autre dans la partie inférieure avec étranglement au bas; l'entre-deux de ces grosseurs doit former une cavité. Ces sortes de grosseurs en imposent à bien des gens, qui les voyant détachées l'une de l'autre, les prennent pour des éparvins. J'ai vu plus d'un prétendu connoisseur s'y tromper. En dehors du jarret se remarque une grosseur allongée, & un étranglement moins marqué qu'en dedans. Toutes les fois que l'on verra un jarret arrondi dans lequel on ne distinguera aucune forme, ce sera toujours un vice de conformation, ou une suite d'accidens. On dit qu'un cheval est *jarreté*, lorsque les pointes des jarrets se touchent; mais, en examinant la partie avec attention, on s'assurera que ce défaut ne dépend pas du jarret, mais de l'os de la cuisse, dont la tête se dérange de sa cavité: ce qui le prouve, c'est que l'animal porte le pied en dehors, placé en maître à danser. Comment a-t-on pu dire que ceci provînt du jarret, puisque les os de cette partie, n'ont point de mouvement de rotation sur l'os du canon? les chevaux, dans lesquels on voit ce défaut, sont pour l'ordinaire mols dans leur train de derrière, & manquent de force dans les reins.

1.° Le canon de derrière doit être plus long que celui de devant, plus arrondi; les nerfs doivent être aussi plus détachés.

11.° On veut que le paturon soit un peu plus long & plus étroit, la couronne de même.

12.° Le sabot doit être moins arrondi, ce que l'on appelle *mulage*.

DES POILS.

Les poils varient en couleurs. On voit des chevaux qui les ont d'une seule couleur; d'autres, de deux, de trois, de quatre & quelquefois de cinq. Quelle qu'elle soit, on dit communément, ce cheval est de tel poil ou de telle robe. On a distingué les poils en simples & en composés; mais cette distinction n'est pas claire : en effet, on a appellé simples les poils uniformes; & sous cette classe l'on a rangé les poils gris, bais qui sont composés, &c. ou pour mieux dire, l'on n'en a pas marqué une véritable différence. C'est pourquoi je diviserai les poils en poils, réguliers & en non réguliers; il n'y a que le noir qui soit régulier; tous les autres sont irréguliers, vu qu'il y a toujours dans ces derniers une ou plusieurs couleurs. Le poil noir est le plus commun. Dans le noir, on distingue le noir de geai & le mal teint : l'un & l'autre sont réguliers ou peuvent l'être; je dis, *peuvent l'être*, parce qu'il y a des chevaux qui ont des pelotes en tête, qui sont des marques blanches, ou qui ont des pieds blancs, mais ils sont réguliers pour la plupart. On appelle mal teint, le noir qui n'est pas foncé. Parmi les chevaux noirs, il y en a qu'on appelle miroités ou pommelés, chez lesquels on apperçoit des nuances lisses & polies, plus claires en certains endroits que dans d'autres; elles forment un bel effet, & sont plus agréables à la vue sur les chevaux noirs que sur les bais.

Parmi les poils irréguliers, je distinguerai les poils en communs & en non communs.

Les communs sont, 1.° le bai, dont la couleur est rougeâtre. La marque à laquelle on reconnoît un cheval bai, est lorsqu'il a les crins & le bas des jambes noires : de-là ont été distingués, le bai clair, le bai châtain, le bai brun ou le bai foncé, le bai à miroir ou miroité, ainsi nommé à cause des nuances en rond, qui forment comme autant de taches où le poil semble être plus lisse.

2.° L'alzan est un poil qui ne diffère guère du bai; il a, comme lui, différentes nuances; on en trouve qui ont les crins & la queue blancs; & d'autres chez lesquels ils sont noirs. Il y a alzan clair, alzan foncé ou brûlé, & alzan poil de vache, mais celui-ci est peu différent de l'alzan clair.

3.° Le poil gris est mêlangé de noir, de noir mal teint & de blanc : la couleur dominante est le mal teint. On ne rencontre point, ou fort rarement, de chevaux totalement blancs; bien que M. de Garsault assure qu'en Espagne, quelquefois les chevaux naissent plus ou moins gris, & deviennent blancs avec l'âge. Les parties, qui deviennent les premières blanches, sont celles qui sont exposées à une forte transpiration ou sueur, telles que le col, les épaules, le corps, les fesses, ensuite la tête & enfin les extrémités de haut en bas; ensorte que toutes les fois qu'on verra un cheval dont le bas des quatre jambes sera blanc, & le reste du corps très blanc, on peut en augurer qu'il est fort vieux. Il faut cependant remarquer qu'un cheval gris peut naître avec le bas des quatre jambes blanc, mais ce cas est rare.

On distingue les gris, en gris sale & en gris foncé, où se trouvent beaucoup de poils noirs, & par conséquent peu de poils blancs.

Dans le gris pommelé se voient des taches plus ou moins larges de blanc & de noir.

Le gris souris est un gris mêlé.

Les poils non communs forment une classe assez nombreuse : ce ne sont que différens mêlanges des précédens. Tels sont le rouhan mêlé de blanc & de bai ; le rouhan cap de more, gris sale avec la tête & les extrémités noires ; le tigre, le pie, le porcelaine &c. Tout cheval qui n'est que d'un seul poil, quel qu'il soit, sans aucun mêlange de poil blanc, est nommé zain. Le poil blanc sur le front est appellé pelotte ou étoile ; s'il se continue entre les yeux jusqu'aux nazeaux, en manière de bande, c'est le chanfrein blanc ; s'il rend les pieds blancs, on dit que ce sont des balsanes. Si le bord de la balsane est dentelé comme une scie, c'est une balsane dentelée ; si on y voit des taches noires, elle est herminée ou tachetée. Le cheval travat a les deux pieds du même côté de devant & de derrière blancs. Le transtravat a de même les deux pieds blancs, mais opposés & en diagonale ; celui du montoir de devant, par exemple, & celui du hors montoir de derrière.

ARTICLE DEUXIÈME.

I.° *DE LA NOURRITURE DU CHEVAL.*

LEs alimens propres au cheval ſont le foin, la paille de froment & l'avoine.

Le foin eſt un amas des plantes qui naiſſent dans les prairies. Ces plantes, après avoir été coupées encore vertes, ſont ſéchées au ſoleil, ramaſſées, miſes à couvert & à l'abri de l'humidité. Le foin ne doit point être trop ſéché, il ſe briſeroit, ſe mettroit en pouſſière, d'ailleurs ſeroit privé d'un grand nombre de parties nutritives; il ne doit point néanmoins être trop frais ou trop verd; lorſqu'il ſeroit mis en tas, il s'échaufferoit, ſubiroit une fermentation qui le moiſiroit & le rendroit pernicieux, & entièrement incapable d'être mangé. Le foin qui n'a point eſſuyé de pluie pendant le temps de la fenaiſon, c'eſt-à-dire, pendant ce temps que l'herbe eſt étendue ſur le pré pour ſécher, eſt meilleur que celui qui auroit été mouillé; la pluie en le lavant, le blanchit & lui enlève ſon odeur aromatique. C'eſt pour éviter cet inconvénient que, lorſqu'on eſt menacé de quelque orage, on amaſſe l'herbe à demi-ſéchée en meules. Ces meules ſont des monceaux plus ou moins conſidérables dont la baſe eſt large & le ſommet eſt en pointe, à peu près de la forme d'un pain de ſucre. L'eau coule ſur la ſuperficie en pente comme ſur un toit, elle ne blanchit que cette ſuperficie, & ne pénétre point dans l'intérieur de la meule.

L'herbe demi-fanée peut ſe conſerver ainſi quelques jours ſans ſe gâter; on a même obſervé qu'en étendant de nouveau cette herbe, au retour du beau temps, elle ſe ſéchoit pluſtot, & que la fénaiſon parfaite s'opéroit plus vîte que ſi elle n'eût pas été en meule. Il faut cependant que la meule ſoit conſtruite avant la pluie: ſi l'herbe étoit entaſſée, & renfermée étant mouillée, elle ſe corromproit en peu de temps. Lorſque l'herbe vient d'être coupée ou fauchée, qu'elle eſt verte & toute fraîche, ſi la pluie ſurvient, il n'eſt pas néceſſaire de la mettre en meule; il ſeroit même dangereux de le faire; elle pourroit ſe moiſir; l'humidité alors l'entretient dans ſon état naturel, ne la détériore point, à moins qu'elle ne ſubſiſte long-temps. Dans les prairies conſidérables, & qui fourniſſent une grande quantité de foins qui doivent être vendus & tranſportés, on les conſerve ſouvent d'une année à l'autre, en les amaſſant ſur place, c'eſt-à-dire, ſur la prairie même, en ſemblables meules. Il eſt un art particulier de conſtruire ces meules, quelquefois énormes, avec régularité, d'une manière ſolide & propre à leur deſtination. Ce ſeroit nous écarter trop de notre objet, que d'entrer dans les détails qui les concernent.

Le foin doit être verd, d'une odeur agréable, aromatique & forte, ſur-tout lorſqu'il eſt nouveau; fin, c'eſt-à-dire, compoſé de plantes qui n'aient point de groſſes tiges dures ou ligneuſes, ni de feuilles amples, larges & épaiſſes; ces gros foins ne ſont propres qu'au bétail. Il doit être ſec ſans être caſſant, ſans aucune moiteur, ſi ce n'eſt lorſqu'il jette ſon feu. Le foin nouveau, pendant les premiers jours, s'échauffe dans le tas, & contracte par cette légère fermentation une molleſſe, une eſpèce de moiteur ou de ſueur qui ſe diſſipe ſans l'endommager. Une qualité, qui n'eſt pas moins eſſentielle au foin, eſt la netteté; il ne doit point être chargé de boue, ni poudreux, ni mêlé de matières étrangères. Ainſi tout foin blanc, jaune ou noir, gros & ligneux, mol, frais ou humide, de mauvaiſe odeur ou boueux, doit être rejetté comme de mauvaiſe eſpèce.

On diſtingue deux ſortes de prairies, les naturelles & les artificielles.

Les prairies naturelles sont celles sur lesquelles croissent naturellement & sans culture différentes plantes propres au sol ou au terrein. Les prairies artificielles sont des terreins que l'on cultive, & sur lesquels on seme la plante particulière que l'on croit la plus appropriée à la nature de ces terreins & la plus avantageuse pour l'usage auquel on la destine, qui est d'être consommée en verd ou en sec, c'est-à-dire, en foin.

Les prairies naturelles sont hautes ou basses, celles-ci humides ou marécageuses. La préférence est toujours due au foin des prairies hautes ; étant plus séches, les plantes qui y croissent sont moins abreuvées ; les sucs en sont moins aqueux, plus élaborés ; le foin que l'on en tire plus fin & plus aromatique. D'ailleurs, les herbes de ces prairies, moins sujettes à être inondées par le débordement des ruisseaux ou des rivières, sont aussi moins exposées à être gâtées & salies par le limon que déposent ces eaux troubles. Les prairies basses, toujours humides, souvent marécageuses, ne produisent que des plantes malsaines & dangereuses, telles que le roseau, le scirpus, des joncs, des renoncules, &c. toutes donnent un foin de mauvaise qualité, de vilaine couleur, sujet à être bourbeux, d'une odeur desagréable ; l'herbe qui le compose étant presque toujours pourrie au pied. Les plantes les plus recherchées, celles qui donnent le meilleur foin, sont toutes les espèces de gramen, à l'exception de ceux qui viennent particulièrement dans les marais ; entre les premiers, on préfère tous les chiendents, le fromental, &c. Tous les tréfles, les lotus, les mélilots, sont d'excellente qualité ; les scabieuses, les oseilles, les patiences, les chardons, l'arrête-bœuf, la crête de coq, le colchique, le populago, les renoncules, &c. sont à rejetter, ou pour le moins inutiles. Le foin de regain ou d'une seconde pousse est beaucoup moins estimé que celui de la première. Il est plus court, moins nourrissant que le premier. La seconde herbe n'a pas un temps suffisant pour parvenir à sa perfection & pour mûrir ; la récolte de ce régain, qui ne peut se faire que dans une saison avancée & inconstante, est plus difficile, tant pour sécher l'herbe parfaitement que pour la garantir de la pluie.

On n'emploie encore que quatre ou cinq espèces de plantes pour former les prairies artificielles ; la luzerne, le tréfle, le sainfoin, le fromental, le rey-grass, chacune appropriée à la nature du terrein que l'on destine à former la prairie. La luzerne est sans contredit celle dont le produit est le plus avantageux. Elle subsiste pendant dix ans, souvent plus long-temps : on la coupe quatre fois l'année, au moins trois fois ; le foin qu'elle produit est si nourrissant & tellement substantiel qu'il est prudent de le mêler avec la paille pour empêcher que l'animal, qui s'en nourrit, ne s'engraisse trop & trop subitement. Cette plante a les mêmes propriétés en verd & fraîche. L'inconvénient de ce foin est d'être dur, les tiges de la luzerne étant grosses & un peu ligneuses ; par la même raison, il est difficile à sécher & conserve long-tems une légère humidité, laquelle le fait moisir lorsque ce foin est en un tas considérable & fort serré. Pour éviter cet acident, on doit le placer dans des greniers qui ne soient point sur terre, ou dans des endroits bien aërés, on y mêle des couches de paille qui, empêchant le foin de s'affaisser, permettent à l'air de pénétrer dans l'intérieur du tas & d'y circuler, ce qui emporte le reste de fraîcheur qui pourroit être restée. On coupe la luzerne lorsqu'elle entre en fleur ; elle est dans sa plus grande force à la troisième année. Cette plante aime les terres grasses & légères un peu fraîches & profondes. Le sainfoin approche beaucoup de la luzerne, & n'est pas moins bon, il est même plus délicat, mais il produit moins, il ne se coupe qu'une fois l'année, rarement deux. Quoi qu'il dure aussi long-tems que la luzerne, il ne se plait que dans les terreins secs, la fraîcheur & l'humidité lui sont absolument contraires, & le détruisent. Ces plantes doivent être entretenues nettes ; lorsque les chiendents, les gramens les gagnent, elles dépérissent, & la

prairie se ruine, sur-tout celle de luzerne qui a encore pour mortel ennemi la cuscute. Cette plante parasite s'attachant & grimpant sur la luzerne, la couche & la suffoque. Le tréfle à fleurs rouges ou tremeine est beaucoup plus délicat, plus appétissant que la luzerne & le sainfoin, il se coupe de même trois & quatre fois l'année, il se plaît dans les terres fraîches & légèrement humides, mais il ne dure que trois ans, & le foin qu'on en tire, quoique très bon, malgré cet inconvénient, noircit, pour peu qu'il soit mouillé pendant qu'il séche, & même sans être mouillé, s'il est quelque temps à se dessécher. C'est un des meilleurs fourrages donné en verd & frais. On observe de ne jamais employer ces fourages en verd & frais, lorsqu'ils sont chargés de pluie ou de rosée. Il ne faut les couper que lorsque toute humidité est dissipée; sans cette attention, ils fondent dans l'estomac, ne nourrissent point, ou très peu, & occasionnent souvent la diarrhée.

Le fromental est du genre des graminées, *gramen avenaceum elatius jubâ longâ splendente;* il croît à la hauteur de trois ou quatre pieds, se plaît en toute terre, mais élevée plustot que basse, donne une grande quantité de foin, bon, mais peu délicat, plus fourni de tiges que de feuilles. Le rey-grass, *gramen loliaceum angustiore folio & spicâ*, fournit le moins bon des foins artificiels. Sa culture est aujourd'hui presque abandonnée. Sa plus grande qualité est de venir dans les terreins les plus ingrats; dans une bonne terre on peut le couper deux ou trois fois, mais il emploieroit un terrein qui rendroit beaucoup plus en plantes d'autre espèce.

Il est encore quelques autres plantes employées à la nourriture des chevaux, soit en verd ou en sec, telles sont l'orge, les vesses, les lentilles, &c. mais comme ces plantes se sement & se recoltent chaque année, qu'elles sont annuelles, elles ne doivent point être comprises dans le nombre de celles qui composent les prairies.

La paille que l'on emploie le plus communément est celle de froment; c'est un des alimens le plus sain que l'on connoisse, & même un des plus nourrisans, quoiqu'il paroisse sec. L'expérience démontre que les chevaux nourris avec de la paille sont beaucoup plus gras, ont le poil plus lisse, & sont moins sujets aux maladies cutanées, que ceux qui n'ont mangé que du foin. La quantité de paille qu'on donne par jour à un cheval est de neuf à dix livres, il est rare, cependant, qu'il mange entièrement la bote qu'on met devant lui. La pluspart de ceux qui sont réglés ne mangent que les somnités ou les épis, & tirent le reste sous leurs pieds; ce qui leur sert de litière. C'est un usage assez reçu en France; usage que nous tenons des Allemands, de hacher la paille. Cette méthode très bonne, évite beaucoup de peine au cheval, qui alors est moins de temps à manger; elle aide la mastication, qui en est plus parfaite, & la trituration plus achevée.

Les machines avec lesquelles on hache la paille sont de différentes espèces, plus ou moins compliquées. La plus usitée est un coffre quarré dans lequel tournent deux cilindres armés de trente-six à quarante lames tranchantes, entre lesquelles s'élèvent de petits grapins qui attirent la paille sur les lames. Par le moyen de cet instrument un seul homme peut hacher quarante livres de paille en un quart d'heure.

L'avoine est l'aliment le plus nourrissant de tous; plus elle sera pesante & par conséquent farineuse, plus elle nourrira. Sa couleur est assez indifférente; quoique bien des gens exigent qu'elle soit noire. Pour moi, je crois qu'à volume égal, la plus pesante est préférable, pourvu toute fois qu'elle n'ait pas germé, & qu'il ne s'y rencontre aucune altération. On en donne par jour à un cheval les trois quarts d'un boisseau ou un boisseau entier. On partage cette quantité en trois portions, dont une se donne le matin, la seconde à midi, & la troisième le soir. Voici l'ordre dans lequel on doit distribuer les alimens au cheval. On commence par jetter dans le ratelier la quantité de foin que nous avons

marqué ; quelque temps après on le fait boire ; puis on lui mesure l'avoine, & un moment après on met une botte de paille devant lui. Quelques-uns profitent du temps où les chevaux mangent le foin pour les panser ; cette méthode est mauvaise, à moins que l'on ne soit pressé de s'en servir ou que l'on ne soit en voyage, ou que l'on ne puisse profiter que de cet instant. Le pansement qui se fait pendant que le cheval mange, le trouble, le rend plus avide ; il ne se donne pas le temps de triturer les alimens qui, par conséquent, doivent fatiguer l'estomac & empêcher une parfaite chylification. On sçait que les chevaux avides & grands mangeurs rendent leurs alimens non digérés, que leur fiente contient les grains entiers, que le fourrage même n'a subi aucune élaboration. A midi l'on doit commencer par les faire boire, puis leur donner l'avoine & une botte de paille. Dans certaines maisons on ne leur donne que l'avoine, & cette pratique est la meilleure. Le soir on leur donne le foin, par-dessus lequel on jette une botte de paille pour passer la nuit, un moment après on les fait boire.

Outre ces alimens ordinaires l'on emploie la luserne, le sainfoin, le grand trefle, les lentilles, les pois, la vesse, l'orge, le seigle, le son. Mais toutes ces herbes & ces grains, qui quelquefois peuvent servir de nourriture au cheval, deviennent des médicamens dans différentes circonstances. Ainsi ils ne doivent être alimens que dans les cas de nécessité, & lorsqu'on manque des autres.

2.° DE LA BOISSON.

L'eau est la boisson ordinaire de tous les animaux, & par conséquent celle du cheval. Mais toutes les eaux ne sont pas également bonnes. L'eau battue est préférable à l'eau dormante ; celle des grandes rivières, aux eaux de source ; celle d'étang, aux eaux de mare ; & celle-ci à l'eau de puits ; mais la meilleure est la plus limpide. C'est une erreur de croire que les chevaux préfèrent l'eau trouble à l'eau claire, & que c'est pour la troubler qu'ils la battent afin de la boire ensuite avec plus de plaisir. En général, toute eau croupissante est dangereuse ; celle qui est trop vive, c'est-à-dire, très fraîche, ou très froide, ne l'est pas moins. C'est la raison pour laquelle, lorsqu'on est obligé de se servir d'eau de puits, on a soin de la donner l'hiver dans le moment même qu'elle est tirée ; mais l'été, il la faut laisser reposer dans l'écurie, une couple d'heures au moins avant que de la faire boire ; car étant froide, elle est capable non seulement d'affoiblir les forces digestives de l'estomac, mais même d'exciter des tranchées. On ne doit pas non plus laisser boire un cheval qui est en sueur, ou qui vient de quitter le travail ; il est bon d'attendre que la circulation augmentée par l'exercice soit revenue dans son état d'égalité, & que la transpiration soit diminuée : sans cette précaution, il pourroit survenir des pleuresies, qui sont souvent mortelles.

On donne quelquefois au cheval des eaux combinées avec d'autres substances ; telles sont l'eau blanche ou l'eau de son, c'est-à-dire, dans laquelle a été délayée la partie farineuse qui se trouve dans le son : cette eau, qui excite à boire, est plus souvent employée dans les maladies qu'en santé, à moins que l'on ne veuille rafraîchir un cheval ; ce qui annonce toujours un dérangement dans l'œconomie animale. L'eau d'orge, les décoctions, les infusions de plantes adoucissantes, rafraîchissantes, ne s'emploient que dans ces derniers cas.

ARTICLE

ARTICLE TROISIÈME.

DU SOIN QUE L'ON DOIT AVOIR DES CHEVAUX.

CE que nous avons à dire fur cet objet regarde le local des écuries, leur conftruction, leur propreté, & le panfement des chevaux.

Toute écurie doit être conftruite dans un endroit fec & élevé : celle qui eft fur un terrein bas, eft humide, & peu éclairée pour l'ordinaire, & les chevaux y font fujets aux maladies des yeux & aux œdêmes.

Je n'entrerai point dans le détail de la conftruction d'une belle écurie ; tout le monde n'eft pas en état d'en bâtir de telles. Je me contenterai de dire que les écuries pavées *(a)* font plus avantageufes que celles qui font falpêtrées, lors fur-tout qu'on n'eft pas en état de faire la dépenfe des madriers qui, à tous égards, font préférables.

L'on doit avoir attention de renouveller l'air d'une écurie à toutes les heures du repas, & de donner un coup de balai à ces mêmes heures ; car les miafmes des différens chevaux raffemblés dans une écurie, & la putridité des excrémens qui féjournent, ou entre les pavés, ou dans les planches qui s'en imbibent, ou dans le falpêtre, font capables d'occafionner non feulement différentes maladies cutanées, mais même des maladies de poitrine, ce qui arrive fréquemment.

En général, on doit étriller avec foin le cheval ; ce qui l'entretient dans une tranfpiration abondante.

On l'étrillera toujours dehors, autant qu'il eft poffible, & jamais dans l'écurie. Cette opération, qui paroît des plus fimples, demande pourtant quelque attention. On commence ou d'un côté ou d'un autre, cela eft égal, mais toujours par le train de derrière : fi l'on commence du montoir, l'on doit fe fervir de la main gauche, s'approcher de la feffe, & tenir la queue pour donner du foûtien, enfuite promener fon étrille tout le long du corps du cheval & de fon arriére-main, toujours à contre-poil : après quoi l'on fe rapproche du garot & de la même main ; on étrille de bas en haut l'encolure, auffibien que les jambes de devant, puis l'on fe retourne vers le bas-ventre, en fe fervant de la main droite. Pour la poitrine, on décrit un demi-cercle depuis les côtes jufqu'au-deffous du poitrail ; quant à la tête & aux jambes, depuis le genou jufqu'en bas, & depuis le jarret jufqu'en bas, on ne doit jamais fe fervir d'étrille, mais bien d'une broffe rude, que l'on a foin de nétoyer fur l'étrille même. Cette opération faite, on broffe le cheval & on lui paffe l'épouffette alternativement, lorfqu'il a beaucoup de craffe, & on finit par paffer l'épouffette fur tout fon corps, dans un fens à unir les poils & à les rendre liffes. Quelques-uns leur lavent les jambes, d'autres les menent à l'abreuvoir ou à la rivière. Pour moi, je préfére de les laver avec le balai, ou la broffe, parce que l'on nétoie mieux

(a) Soit que l'on admette des madriers, ou que l'on pave, on doit donner également une pente, pour faciliter l'écoulement des urines, M. Bourgelat lui-même en convient, [*Elém. de l'art vétér.* traité du choix des chevaux, *pag.* 192.] ainfi on ne conçoit pas comment il avance *ibid.* qu'*outre la propreté qui réfulte des plates-formes, on n'a point à redouter que les chevaux deviennent rampins, ce dont on ne doit pas fe flatter lorfqu'ils font fédentaires fur un terrein pavé*, &c. Il fe contredit, fi je ne me trompe, puifqu'il parle d'abord d'une *pente*, & enfuite de *plates-formes*.

Mais les écuries, pavées par elles-mêmes, ne font pas devenir les chevaux *rampins* ; ils ne deviennent tels que par la ferrure, par l'application des fortes éponges & des crampons, & par le parement qui, l'un & l'autre, éloignent la fourchette, & obligent le tendon à fe roidir davantage, & à porter fes articulations en avant. Mais cet accident eft plus ordinaire aux chevaux de trait qu'aux chevaux de felle.

les pores de la tranſpiration ; car l'eau de la rivière ou de l'abreuvoir n'opère pas le même effet, elle coule ſeulement ſur les poils. Cette opération faite, l'on doit rentrer le cheval dans l'écurie : les uns veulent qu'on le couvre, les autres ne le croient pas néceſſaire. Je ſerai volontiers de l'avis des derniers, attendu que le cheval le mieux panſé s'étrille encore mieux de lui-même, par un mouvement général de ſes muſcles peauciers, que ne feroit un palfrenier ; ce qu'il ne peut exécuter aiſément, étant chargé d'une couverture. J'ai vu pluſieurs fois des chevaux bien étrillés faire voler en l'air plus de craſſe dix fois que l'étrille, ce qui s'opère non ſeulement par le concours des muſcles peauciers, mais encore par l'ébranlement de toute la machine. Quant à l'air de l'écurie, je le répéte, il doit être toujours frais, & une écurie bien ſituée, bien percée, bien tenue, ne doit donner aucune odeur.

ARTICLE QUATRIÈME.

DES EXERCICES DU CHEVAL.

NOus avons vu, dans l'article de la conformation extérieure du cheval, qu'il étoit fait pour tirer ou pour porter ; que ses mouvemens étoient bien différens, & conséquemment que sa construction ne devoit pas être la même. Le cheval de trait ne tire qu'autant qu'il a de pesanteur ; cela est démontré : mais, pour se la donner, il est obligé de se jetter en avant, ce qui augmente la force des leviers. Aussi voit-on qu'un cheval attelé à une charette ne tire qu'à raison de la charge qu'on lui met sur le dos. Est-elle chargée sur le derrière, ses efforts deviennent impuissans. J'ai, moi-même, conseillé à des charetiers de monter sur les chevaux pour sortir d'embarras, & cela a réussi sur le champ. Un homme, qui tire une charette, en baisse souvent le brancard pour augmenter sa charge en devant, ce qui diminue celle de derrière.

Le cheval de trait cherche donc, autant qu'il lui est possible, à jetter tout son corps en avant, & oppose tour à tour ses quatre jambes qui lui servent d'arc-boutant, & par le moyen des jettées, il gagne successivement du terrein. Tout fardeau qu'un cheval tire doit être à l'alignement de son corps, c'est-à-dire, jamais au-dessous, il doit tirer à peu près horizontalement ; car autrement il agiroit de deux manières, & en élevant & en tirant, ce qui arrive presque toujours dans les carosses ; le cheval soulève & tire, par la raison que le fardeau & la puissance ne sont point dans la même ligne. Plus un cheval attelé à un carosse ordinaire, sera haut, plus il fatiguera, & moins il aura de force. Il n'en sera pas de même de deux petits chevaux : si la pesanteur leur manque, ils seront récompensés par l'alignement qu'il y a entre le centre de leur force & celui du fardeau, & leur force augmentera toutes les fois qu'ils se trouveront plus bas que le fardeau qu'ils ont à tirer.

Les voitures françoises pèchent par leur construction ; puisque les roues de devant sont plus basses que celles de derrière : & que les chevaux en sont prodigieusement fatigués. La force des chevaux qui tirent ces voitures, agit suivant une diagonale & par conséquent peut être décomposée, en force horizontale, la seule qui serve à la progression, & en force verticale ou perpendiculaire, entièrement perdue pour cette même progression ; or, plus les roues de devant sont basses, plus la distance de la diagonale à la ligne horizontale est grande, par conséquent plus il y a de force, représentée par cette distance, de perdue & d'inutile à la progression. Les harnois, d'ailleurs, sont mal construits ; & l'on a tort de placer la bricole dessus l'articulation des épaules avec les bras. Cette position gêne le mouvement de ces parties, & le cheval est hors de force. Toute bricole doit être placée au bas de l'encolure, sur le haut du poitrail, & les traits doivent partager le corps du cheval en deux parties, ensuite répondre au centre du fardeau. Il en est de même du reculement qu'on place trop bas ; il doit se trouver sur la même ligne que le poitrail, autrement le cheval n'a pas de force. D'ailleurs, comment peut-il agir sur un timon incliné de haut en bas ? quelle résistance l'animal n'a-t-il pas à vaincre ? si le timon au contraire étoit droit, le cheval n'auroit pas le tiers de la force à employer. On voit, par tout ceci, combien il est essentiel que les voitures soient bien construites, & les chevaux bien placés, si l'on veut en tirer tous le secours qu'on en attend sans les ruiner.

Le cheval de bas ne porte qu'autant qu'il eſt également chargé & qu'il va lentement. Il n'en eſt pas de même du cheval de ſelle.

La légèreté du cavalier, ſa poſition, l'action de ſes bras & de ſes jambes, la forme de la ſelle, la forme du mors, contribuent beaucoup à ſes mouvemens.

La poſition de l'homme & ſon action ſur le cheval ont donné, & donnent encore matière à conteſtation.

Les plus fameux écuyers de ce ſiècle ne ſont point d'accord ſur ces objets; & leur art ſe réduit aujourd'hui en France à bien peu de choſe; & le peu d'utilité qu'on en tire eſt cauſe ſans doute qu'on a diminué le nombre de ces lieux d'exercice, qui ſeroient plus fréquentés ſi l'on y montroit ce qui eſt abſolument néceſſaire au cavalier. C'eſt dans les manèges ſeuls des régimens qu'on devroit s'en inſtruire particulièrement. Quel avantage ne ſeroit-ce pas de faire faire des courſes, d'apprendre à tirer le piſtolet en tout ſens, de courir la bague, ramaſſer des têtes? cet exercice répété donneroit de l'adreſſe, de la force, de la ſoupleſſe, & rendroit le cavalier habile à ce qu'il y a de plus difficile. Il y a encore deux choſes eſſentielles auxquelles on n'a pas encore fait aſſez d'attention : je veux parler de la ſelle & du mors. Les Anglois ſont les ſeuls qui s'en ſoient le plus occupés, quoiqu'il s'en faille beaucoup encore que l'un & l'autre aient atteint le point de perfection: mais ce ſeroit m'écarter de mon objet que de donner ici mes idées ſur cette matière.

Fin de la ſeconde Partie.

Le Carpentier, del. Lucas Sc.

COURS D'HIPPIATRIQUE.

TROISIÈME PARTIE.

HIPPOPATHOLOGIE
OU
DESCRIPTION DES MALADIES DU CHEVAL.

Le Cheval est sujet à un grand nombre de maladies, dont les unes lui sont communes avec l'homme, & d'autres lui sont particulières. L'utilité qu'on retire de cet animal domestique a rendu nécessaire l'étude des unes & des autres. Si les anciens ont écrit sur cet objet, [ce dont on ne doit point douter] ce qui nous en reste est bien peu capable d'éclairer & d'instruire. Quoique depuis deux cens ans, un grand nombre d'amateurs de chevaux, nous aient donné des traités d'hippiatrique ; ce n'est guère que dans ce siècle qu'on s'en est sérieusement occupé. La cure des maladies de ces animaux a été abandonée à des gens grossiers & peu instruits, qui n'ont pu étendre l'art. Il n'a fait des progrès que depuis qu'on a senti l'avantage d'étudier l'anatomie du cheval, & d'en bien connoître l'œconomie ; ces deux sciences cultivées avec soin, nous en promettent de plus grands par la suite. Après avoir décrit le plus exactement & le plus clairement, que nous avons pu, les parties intérieures & extérieures de l'animal, nous allons passer à l'histoire de ses maladies, qui sont internes ou externes : nous parlerons d'abord de celles-ci, qui sont peut-être les plus ordinaires, & les plus nombreuses, comme les plus aisées à reconnoître, à saisir & à traiter. C'est la méthode que l'on suit dans plusieurs écoles de médecine : nous avons cru devoir nous y

conformer. Mais avant que d'entrer dans aucun détail, il nous a paru indispensable de commencer par quelques généralités ; elles regardent l'inflammation, le phlegmon, &c..... qui, comme on sçait, accompagnent un très grand nombre de maladies, soit internes, soit externes.

GÉNÉRALITÉS.

1.° DE L'INFLAMMATION.

L'inflammation est un engorgement des vaisseaux sanguins, avec douleur, chaleur, tension & quelquefois fièvre.

On distingue trois dégrès dans l'inflammation ; le premier, qu'on appelle phlogose, est lorsqu'il y a une simple stagnation du sang dans les vaisseaux capillaires.

Le deuxième, qu'on appelle phlegmon, est lorsque le sang, à force de distendre les vaisseaux, dilate les orifices des vaisseaux lymphatiques, & pénétre dans leur cavité.

Le troisième, qu'on appelle inflammation par extravasation, est lorsque le sang, à force de distendre les vaisseaux, les rompt & s'extravase

Causes. Il faut se rappeller ici ce que j'ai dit ci-dessus, en parlant de la circulation.

Le sang est porté dans toutes les parties du corps par les artères ; après plusieurs divisions, les artères se terminent par des ramifications extrêmement fines, ressemblant à des cheveux, lesquelles, par cette raison, ont été appellées *extrémités capillaires*. Chaque extrémité capillaire se divise en deux branches ; l'une, qui est la continuation de l'artère sanguine, & qui va former le commencement d'une veine sanguine ; l'autre est le commencement d'une artère lymphatique. Ces extrémités capillaires sont le siège de l'inflammation ; & l'arrêt du sang dans ces petits vaisseaux en est la cause.

L'arrêt du sang, dans ces dernières divisions, vient de la difficulté qu'il trouve à y passer ; & cette difficulté que le sang trouve à pénétrer les extrémités capillaires, vient ou du vice du sang, ou de celui des vaisseaux, ou du vice du sang & des vaisseaux tout à la fois.

1.° Le vice du sang a pour cause, ou son épaississement, ou son acrimonie, ou sa trop grande quantité, ou sa raréfaction.

Lorsque le sang est trop épais, il s'insinue avec peine dans les extrémités capillaires ; il coule lentement, y fait de fortes impressions qui excitent des crispations & des resserremens dans les dernières divisions des artères, en diminuant leur calibre, & obligent le sang de s'arrêter & de s'accumuler ; de-là l'inflammation.

S'il y a pléthore, le sang se porte dans les extrémités capillaires en plus grande quantité, qu'il ne peut être repris par les veines, il s'y arrête, s'y accumule, distend les vaisseaux, & produit l'inflammation.

Lorsque le sang est raréfié, il occupe plus d'espace, distend les vaisseaux, s'accumule dans les extrémités capillaires, & produit les mêmes effets que la pléthore & l'épaississement. Telles sont les trois causes de l'arrêt ou stagnation du sang ; ces trois causes en ont chacune de subalternes.

L'épaississement du sang vient du trop grand repos, ou du trop violent exercice du cheval : lorsque le cheval est dans l'inaction, le sang est moins divisé, & s'épaissit : si l'animal fait de trop violens exercices, il se fait une grande déperdition de la substance séreuse du sang, il ne reste que les parties les plus grossières ; de-là l'épaississement, qui peut encore avoir pour cause les mauvaises digestions, la mauvaise nourriture : le chyle alors étant mal élaboré, visqueux & épais, communique au sang ce caractère.

2.° La phléthore ou l'excès de sang louable vient de la grande quantité d'alimens bien digérés, & du trop grand repos. Alors la réparation, qui se fait par les alimens, excède de beaucoup la perte que l'exercice occasionne.

3.° La raréfaction du sang est l'effet des exercices violens & du grand mouvement du sang, de la fièvre, &c.

A ces causes générales de l'inflammation, il faut ajoûter les causes locales, c'est-à-dire, des dispositions préalables à l'inflammation : tels sont les tubercules du poumon, qui compriment les vaisseaux sanguins, rétrécissent leur calibre, & disposent à l'inflammation ; les ulcères du poumon, le tissu foible & délicat de ce viscère, qui n'ayant pas assez de ressort pour favoriser la circulation, permet par-là l'engorgement des vaisseaux.

L'irritation des parties laquelle fait resserrer les extrémités capillaires & cause l'arrêt du sang.

Le froid extérieur qui épaissit le sang, & resserre les veines, la grande ardeur du soleil qui raréfie le sang.

Le vice des vaisseaux vient de leur compression, de leur obstruction, de leur déchirure & de leur meurtrissure.

Lorsque les vaisseaux souffrent quelque compression de la part des glandes engorgées, la circulation n'est pas libre, le sang s'amasse, & excite l'inflammation dans les parties voisines.

Si les vaisseaux sont resserrés par quelque cause irritante, comme il arrive dans les piqueures, dans les brûlures, & par l'application des caustiques, la circulation est arrêtée.

Sont-ils bouchés par quelque liqueur épaissie dans leur cavité, comme il arrive dans les tumeurs, la circulation est interrompue.

Sont-ils déchirés, ils ne sont plus propres à la circulation ; l'extrémité des vaisseaux rompus se resserre & ferme le passage au sang ; de-là l'inflammation dans le bord des plaies.

Sont-ils contus & meurtris par quelque coup, ils perdent leur ressort, sont incapables d'oscillations, & ne peuvent plus favoriser la circulation. Cette cause est très ordinaire, car il arrive souvent que les chevaux sont attaqués de maladies inflammatoires, à la suite des coups qu'ils reçoivent des palfreniers ou des garçons maréchaux, qui frappent inconsidérément sur toutes les parties, au moindre mouvement que fait l'animal.

Symptômes. L'inflammation produit la tension, le gonflement, la douleur, la rougeur, la chaleur de la partie, & la fièvre, lorsqu'elle est considérable.

De l'inflammation naît l'épaississement de l'humeur qui se sépare dans les parties voisines de l'inflammation ; ainsi dans la pleurésie, l'inflammation du poumon produit l'épaississement de l'humeur des bronches.

La chaleur & l'oscillation des parties enflammées dissipent les parties aqueuses ; alors les plus grossières s'épaississent, & forment des tubercules sur la surface du poumon ; on en trouve presque toujours sur celui des chevaux morts de pulmonie.

L'inflammation est presque toujours accompagnée de la fièvre, qui consiste, comme je le dirai ci-après, dans une constriction des extrémités capillaires.

Diagnostic. On reconnoît l'inflammation des parties internes, [car c'est de celles-ci qu'il s'agit à présent] par la douleur qui se manifeste assez par les mouvemens & l'agitation du cheval, par les grands mouvemens du cœur, souvent par la fièvre, la toux & la difficulté de respirer, si l'inflammation attaque le poumon.

Prognostic. L'inflammation est plus ou moins dangereuse, suivant les parties qu'elle attaque, & l'étendue qu'elle occupe.

L'inflammation des parties internes eſt plus dangereuſe que celle des parties externes.

La plus redoutable eſt celle qui occupe les parties eſſentielles à la vie, comme le poumon, & celle qui attaque une étendue conſidérable.

L'inflammation ſe termine de quatre manières ; ou par réſolution, ou par ſuppuration, ou par obſtruction, ou par gangrène.

Elle ſe termine par réſolution, quand la matière de l'inflammation reprend les routes de la circulation ; c'eſt la voie la plus ſalutaire. Lorſqu'elle a lieu, la douleur, la tenſion, la chaleur, la fièvre, & les autres accidens diminuent ; elle ſe fait ordinairement dans l'eſpace de ſept jours.

Mais ſi les accidens ſubſiſtent au-delà de huit jours, on doit attendre la ſuppuration, qui eſt annoncée par l'augmentation des accidens : c'eſt la voie la plus ſalutaire après la réſolution.

Elle ſe termine par obſtruction, lorſque la ſéroſité du ſang ayant été diſſipée par la chaleur de la partie enflammée, la portion la plus épaiſſe du ſang ſe coagule, bouche les vaiſſeaux, & forme des tubercules.

La gangrène eſt la mortification de la partie ; c'eſt la terminaiſon la plus fâcheuſe. On doit la craindre, quand au bout de huit ou neuf jours les ſymptômes ſubſiſtent ou augmentent ſans aucun ſigne de ſuppuration ; on connoit que la gangrène eſt ſurvenue, lorſque la peau ſe relâche, ſe flétrit & ſe noircit.

Curation. 1.° L'amas du ſang dans les vaiſſeaux ſanguins exige qu'on en diminue la quantité par la ſaignée & par la diète.

2.° La raréfaction demande qu'on appaiſe la chaleur & le mouvement du ſang par les tempérans & les rafraîchiſſans.

3.° La tenſion des parties ſera diminuée par l'uſage des relâchans.

4.° L'arrêt du ſang ſe diſſipera en rétabliſſant la circulation par les diſcuſſifs & les atténuans. Il faut d'abord avoir recours à la ſaignée, & la réïtérer ſuivant la violence du mal & la force du cheval. Les ſaignées ſont utiles dans les commencemens ; elles le ſont auſſi pendant l'état ; mais elles ſont ſouvent nuiſibles dans le déclin de la maladie, parce que la tenſion que les fibres ont ſoufferte, & les ſaignées précédentes leur ont fait perdre leur reſſort.

5.° Il faut mettre le cheval à la diète blanche, ne lui donner preſque point de foin, le tenir au ſon & à l'eau blanche ; lui faire avaler des décoctions de plantes adouciſſantes, relâchantes & rafraîchiſſantes, comme les racines de mauve, guimauve, chicorée ſauvage, les feuilles de bouillon-blanc, de brancurſine, de pariétaire, de laitue, de mercuriale, d'oſeille, &c.

On ne doit pas oublier les lavemens où entrent les mêmes herbes ; qui en nettoyant les gros boyaux, font un bain intérieur, & ſervent admirablement à diminuer l'inflammation.

Sur le déclin, on peut donner l'infuſion des fleurs de mélilot, de camomille & de ſureau, qui ſont adouciſſantes & un peu réſolutives en même temps.

Si l'inflammation attaque les parties internes, le premier ſoin doit être de détendre & de relâcher la partie enflammée, afin de rendre la ſoupleſſe aux vaiſſeaux, & favoriſer par-là la réſolution. On réuſſira en fomentant la partie avec les décoctions émollientes & relâchantes, dont je viens de parler, ou bien en appliquant les cataplaſmes avec le lait, & la mie de pain, qu'il faut avoir attention de changer ſouvent, parce que la chaleur de la partie enflammée deſſéche l'emplâtre, & fait aigrir le lait qui perd alors ſa vertu adouciſſante, & devient irritant.

Il

Il faut toujours éviter les emplâtres, les huiles & les graisses, parce qu'ils bouchent les pores de la peau, arrêtent la transpiration, augmentent la chaleur, favorisent la suppuration, & s'opposent à la résolution.

Dès que la résolution commence à se faire, ce qu'on connoît par la diminution des accidens, il faut la favoriser par quelque léger résolutif, comme l'emplâtre des quatre farines résolutives, bouillies dans du vin, ou avec la pulpe de racine de guimauve, arrosée d'un peu d'eau vulnéraire, ou fomenter la partie avec un peu d'eau-de-vie camphrée, ou avec l'eau-de-vie & le savon.

Si malgré tous ces remédes, les accidens subsistent, & qu'on ne puisse pas procurer la résolution, il faut tâcher d'exciter la suppuration, lorsque l'inflammation est externe, par les emplâtres, les onguens, & les remédes convenables.

Si l'inflammation se termine par gangrène ou par obstruction, il faudra suivre le traitement que j'indiquerai en parlant des maladies externes.

On distingue l'inflammation en phlegmoneuse ou en érésipélateuse, en simple & en composée.

La phlegmoneuse est une distension des vaisseaux avec chaleur, douleur, & quelquefois fièvre.

L'érésipélateuse est une élévation superficielle de la peau, avec douleur.

L'inflammation est simple lorsqu'elle est seule.

Elle est composée, lorsqu'elle est accompagnée de quelque autre maladie.

2.° DU PHLEGMON.

Le phlegmon est une tumeur avec chaleur, tension, douleur & dureté.

Il attaque le plus souvent les parties charnues, parce qu'elles sont parsemées d'un plus grand nombre de vaisseaux sanguins; il est souvent accompagné de fièvres, lors surtout que l'inflammation est considérable & fort étendue.

On distingue dans le phlegmon le commencement, l'augmentation, l'état & le déclin.

Dans le commencement, le sang ne fait que séjourner dans ses propres vaisseaux; la tumeur & la douleur sont légères: ce premier dégré se nomme phlogose: dans le second, le sang pénétre dans les vaisseaux lymphatiques, & les accidens augmentent: dans l'état, la tension, la chaleur & la douleur sont considérables: dans le déclin, les accidens diminuent.

Causes. La cause du phlegmon est l'amas du sang dans les extrémités capillaires des vaisseaux sanguins; cet amas vient de la difficulté que le sang trouve à passer des extrémités des artères dans le commencement des veines. Cette difficulté vient, ou de la part du sang, ou de la part des vaisseaux dans lesquels il circule.

I.° De la part du sang, quand il se porte vers les extrémités des artères en plus grande quantité qu'il ne peut être repris par les veines, & cela arrive, 1.° lorsqu'il y a pléthore, c'est-à-dire, lorsque la quantité réelle du sang est trop considérable, & que les vaisseaux sont trop pleins; 2.° lorsque le sang, sans être en trop grande quantité, est tellement raréfié par le mouvement & la chaleur, qu'il occupe autant d'espace que s'il y avoit pléthore réelle.

Le sang circule encore difficilement dans ses vaisseaux, toutes les fois qu'il est vicié, ou âcre, ou chargé d'impureté.

Le sang épais ayant moins de mobilité, doit circuler lentement; s'il est visqueux, il se colle, pour ainsi dire, aux parois des vaisseaux; s'il est âcre, il picotte les vaisseaux dans lesquels il coule, les fait resserrer, & en diminue le calibre; s'il est chargé d'impuretés,

il opère le même effet. Dans tous ces cas, le passage du sang dans les extrémités capillaires étant peu libre & retardé, il s'y amasse & produit le phlegmon.

Je dis dans les *extrémités capillaires*, parce que les vaisseaux dans leurs dernières divisions étant extrêmement fins & déliés, les globules sanguins doivent y rencontrer plus d'obstacles.

Le sang s'épaissit par les exercices violens, les sueurs, le froid, &c. c'est pour cette raison que les chevaux sont forts sujets à l'inflammation du poumon, c'est-à-dire, à la pleurésie & à la courbature, après les grandes fatigues & les grands froids.

Nous l'avons déjà dit, le sang acquiert de la viscosité par les mauvaises digestions, &c.

Il devient âcre par la fièvre, par la chaleur, par la décomposition des parties salines qui entrent dans sa composition, &c. Il se charge d'impuretés dans la suppression de quelque évacuation, comme de la transpiration; lorsqu'on fait rentrer dans la masse du sang une humeur viciée qui se portoit à la peau; lorsqu'on a répercuté sans préparation, par des remédes forts, le virus du farcin, de la gale, des dartres, &c.

II.° La difficulté, que le sang trouve à s'insinuer des extrémités capillaires dans les veines, vient de la part des vaisseaux dans lesquels il circule, lorsqu'ils sont comprimés, obstrués, resserrés & relâchés. La compression fait rapprocher les parois des vaisseaux, & met un obstacle à la circulation; l'obstruction ferme le passage au sang; la constriction diminue le calibre des vaisseaux, & ne permet le passage qu'à une partie du liquide; le relâchement en favorise le séjour; de-là sa congestion dans les extrémités capillaires; de-là le phlegmon.

La compression est occasionnée par des ligatures ou des tumeurs voisines.

L'obstruction doit sa naissance à l'épaississement des liqueurs qui bouchent les vaisseaux.

La constriction vient, ou de l'âcreté du sang qui picotte & fait resserrer les vaisseaux, ou des caustiques, ou de la douleur. Les fibres entrent dans une contraction tonique, qui crispe & resserre ces vaisseaux.

Le relâchement est produit par des coups & des contusions qui diminuent le ressort des vaisseaux; d'où s'ensuit le séjour du sang, & bientôt le phlegmon. Plusieurs de ces causes en reconnoissent d'autres subalternes, qu'il seroit trop long de rapporter.

Symptômes. Les principaux symptômes sont, le gonflement de la partie, la tension, la douleur & la chaleur.

Il y a gonflement, parce que les vaisseaux sont pleins: tension, parce que le diamétre des vaisseaux est porté au de-là de leur état naturel. La douleur est une suite de la tension. La chaleur est excitée par le battement plus fort & plus fréquent des artères, & par l'oscillation considérable des fibres.

Accidens particuliers. 1.° Dans l'inflammation commençante, il se fait une sécrétion plus abondante de l'humeur qui se filtre dans la partie enflammée, soit que le sang s'y portant alors en plus grande quantité, fournisse plus de matières aux sécrétions, soit que les fibres de la partie inflammée & des organes sécrétoires aient des oscillations plus fortes & plus fréquentes: c'est par cette raison que dans la morve commençante on remarque un écoulement plus abondant de simple mucosité par le nez.

2.° Dans une violente inflammation, la sécrétion qui se fait dans la partie affectée, diminue & cesse souvent totalement, soit parce que les fibres se trouvent distendues, au point qu'elles ont perdu beaucoup de leur ressort, soit parce que la tension qu'elles souffrent, ferme l'orifice des tuyaux excrétoires, & ne permet pas la sortie de l'humeur qui a été filtrée. C'est par cette raison que dans la morve avancée, l'écoulement diminue, & cesse quelquefois totalement.

3.° L'humeur, qui se sépare dans la partie enflammée, s'épaissit, parce que la chaleur en

dissipe la portion la plus fluide ; ce qui explique pourquoi il reste souvent des obstructions, lors même que l'inflammation a cessé. La connoissance de ces accidens donne la solution de bien des phénomènes surprenans.

Diagnostic. On connoît aisément le phlegmon par la tumeur, la dureté, la chaleur & la douleur que le cheval ressent lorsqu'on le touche.

Le phlegmon entraîne avec lui plus ou moins de danger, suivant l'importance des organes qu'il affecte. Celui des parties tendineuses est plus dangereux que celui des parties charnues ; mais celui des articulations l'est bien davantage.

Le danger est moindre ou plus grand, à raison de l'étendue du mal, de la douleur qu'il cause, du nombre & de la violence des accidens, & de la manière dont il se termine.

Il peut se terminer [comme on l'a déjà dit] par résolution, ou par suppuration, ou par induration, ou par gangrène.

Par résolution, lorsque le sang reprend les routes de la circulation ; c'est la voie la plus salutaire.

Par suppuration, quand le sang arrêté se convertit en pus ; après la résolution, cette voie est la plus favorable.

Par induration, lorsqu'il reste une tumeur après l'inflammation ; cette terminaison entraîne souvent après elle de mauvaises suites.

Par gangrène, quand les fibres ont perdu leur ressort, & sont tombées en mortification ; c'est la voie la plus fâcheuse.

Curation. Les indications qui se présentent à remplir dans le phlegmon sont, 1.° de remédier à l'engorgement des vaisseaux. Ce qu'on obtiendra par les saignées faites dans le commencement & dans l'augmentation du mal ; elles deviennent inutiles dans l'état, & nuisibles dans le déclin.

2.° De diminuer la tension, pour empêcher la rupture des fibres. Les délayans & les humectans seront employés avec avantage. Pour cela il faut faire des fomentations avec la décoction des plantes émollientes, comme la mauve, la guimauve, la branc-ursine, le bouillon-blanc, la pariétaire, &c. ou avec le lait tiède. On peut aussi appliquer sur la partie enflammée le cataplasme de mie de pain avec le lait, ayant soin de le renouveller de quatre en quatre heures, parce que la chaleur fait aigrir le lait, & le rend irritant.

3.° De calmer la douleur ; les remédes précédens, en diminuant la tension, appaiseront la douleur & la chaleur.

Il faut éviter, dans les commencemens, les huileux & les discussifs. Les premiers bouchent les pores de la transpiration, arrêtent l'humeur de la transpiration, & augmentent l'inflammation. Les seconds durcissent les fibres, accroissent la tension, & par conséquent l'inflammation.

4.° Lorsque la résolution commence à se faire, [ce qu'on connoît, lorsque la douleur, la tension & la chaleur diminuent] il est bon de la favoriser par de légers résolutifs, tels que la décoction de camomille, de mélilot, & de fleurs de sureau, dans laquelle on aura dissous quelques grains de camphre ; on peut aussi mettre en usage les cataplasmes des farines résolutives avec le safran.

Nota. Quand l'inflammation est l'effet du relâchement des fibres, comme après les coups & les contusions violentes, les résolutifs appliqués sur le champ, rendent le ton aux fibres, obvient à l'engorgement, & arrêtent les progrès de l'inflammation. Les résolutifs les plus usités dans ce cas, sont le vin rouge seul, ou mêlé avec les farines résolutives, le son bouilli avec le vinaigre, les fomentations faites avec l'eau-de-vie & le savon, ou avec l'eau-de-vie camphrée.

On vient ordinairement à bout de remédier à la congestion du sang, par l'usage de ces topiques bien administrés ; alors l'inflammation se termine heureusement par résolution, qu'on doit toujours favoriser, lorsque le mal a son siège sur les tendons & sur les articulations.

Mais si, malgré tous ces moyens, les accidens augmentent, & que l'inflammation subsiste après le huitième ou le neuvième jour, il faut attendre la suppuration dont je vais parler

3.° DE LA SUPPURATION.

Lorsque l'inflammation ne se termine pas par la résolution, c'est-à-dire, lorsque le sang amassé dans les extrémités capillaires, ne reprend pas sa fluidité, & ne rentre pas dans le torrent de la circulation, la nature prend une autre voie pour s'en débarrasser comme d'un corps inutile & même nuisible.

L'oscillation des fibres augmente, le battement des artères devient plus grand & plus fréquent ; par ces deux causes, le sang se trouve battu, atténué & brisé, il change de nature & se convertit en pus ; telle est la suppuration, qu'on peut donc définir le changement du sang en pus.

Causes. On voit déjà, par ce que je viens de dire, que les causes de la suppuration sont l'oscillation des fibres des parties voisines augmentée, le battement des artères, & le mouvement intestin des parties dont le sang est composé.

Pour que la suppuration se fasse, il faut 1.° que les solides conservent leur vie, car la suppuration ne sçauroit jamais s'établir dans une partie morte ; 2.° que le battement des artères augmente ; 3.° que les parties du sang subissent une espèce de fermentation nécessaire pour le changement de toutes les liqueurs.

L'oscillation des fibres & les pulsations redoublées des artères, atténuent, brisent le sang, & en mêlent intimement les parties ; le mouvement de ces parties produit la chaleur, la chaleur dissipe la sérosité.

Le broyement du sang en désunit les parties ; les parties rouges désunies perdent leur couleur, & deviennent transparentes ; mais la couleur de la partie gélatineuse du sang domine ; de-là la couleur blanche, la consistance & la formation du pus.

Symptômes. Les sypmtômes sont différens, suivant les différens états de la suppuration.

Dans le commencement la tension, la douleur & la chaleur subsistent, & s'augmentent même. Il y a souvent fièvre, frisson, tremblement, accablement & tristesse : ce qui n'arrive cependant que lorsque l'inflammation est considérable, ou qu'elle est causée par une humeur âcre, ou par quelque levain de mauvaise nature, comme dans la maladie nommée *musaraigne*.

Ces accidens continuent pendant deux, trois ou quatre jours ; après lesquels sa tumeur s'élève en pointe, où la douleur semble se fixer ; c'est alors que le pus se forme intérieurement.

La suppuration étant établie, la tension, la douleur, la chaleur & la dureté diminuent considérablement ; on sent une espèce de mollesse & de fluctuation, en portant le doigt sur la tumeur.

Le pus formé, cherche à sortir ; la peau amincie lui ouvre une issue, lorsqu'il n'est pas profondément situé : mais si son foyer est profond, & qu'il ne puisse se faire un passage ; si d'ailleurs il séjourne trop long-temps, il se change en une sanie tenue, livide, âcre, qui détruit & ronge les parties voisines : ce qui donne naissance à des ulcères putrides,

putrides, à des fistules; ou s'il se mêle dans le sang, il corrompt toute la masse des humeurs.

DIAGNOSTIC. Les signes qui annoncent que la suppuration va se faire sont, la tension, la douleur & la chaleur, subsistantes après le septième ou le huitième jour de l'inflammation.

On connoît que la suppuration commence, lorsque la tumeur s'élève en pointe.

Le pus est formé, ou la suppuration établie, quand tous les accidens cessent, que la tumeur est molle, & qu'on sent, en y portant le doigt, de la souplesse & de la fluctuation.

PROGNOSTIC. L'abscès est plus ou moins dangereux, suivant la nature du pus, suivant l'endroit où il est, & suivant sa profondeur.

Si le pus est de bonne qualité, il ne creuse pas, & l'abscès n'a point de suites fâcheuses.

Si le pus est âcre & caustique, il creuse & fait du ravage, & l'abscès est de mauvais caractère.

L'abscès simple, c'est-à-dire, celui qui n'a qu'une poche, est moins à craindre que celui qui a plusieurs poches ou clapiers.

L'abscès des parties charnues est moins dangereux que celui des parties tendineuses & des articulations.

Le superficiel, moins que celui qui est profond.

L'abscès de mauvaise qualité, situé proche les os, cause souvent la carie; il produit fréquemment des fusées quand il est voisin des tendons, ou sous des aponevroses.

Le pus se forme dans trois ou quatre jours; mais lorsque dans cet espace de temps, la suppuration ne paroît pas s'établir, on doit craindre la gangrène.

CURATION. Dès que la suppuration commence & qu'on la croit salutaire, il faut la favoriser par les suppuratifs, ou les maturatifss comme l'onguent fait avec de la graisse, de la poix de Bourgogne, & la farine de seigle ou d'orge, dans la décoction de mauve; avec le basilicon, l'huile de lis, les graisses, la poix de Bourgogne, le vieux levain, &c.

Mais, aussi-tôt que le pus est formé, on ouvrira l'abscès avec le bistouri, ou avec la pierre à cautère; la première méthode est préférable. Il faut toujours faire l'ouverture à la partie la plus déclive, afin de donner écoulement au pus, à moins que quelque cause n'en empêche.

On commence par faire, avec le bistouri, une petite ouverture à l'abscès, dans l'endroit où la tumeur s'élève en pointe; on introduit ensuite le doigt dans la plaie pour en examiner le fond.

Si l'abscès est simple, c'est-à-dire, s'il n'y a qu'une poche sans clapier, & s'il est dans une partie charnue, on peut prolonger l'incision avec le bistouri seul, pour donner jour & écoulement au pus, car les plaies ne guérissent jamais mieux que lorsqu'on les a mises tout-à-fait à découvert.

Si l'abscès est composé, c'est-à-dire, s'il y a plusieurs clapiers ou poches, il est nécessaire de les ouvrir tous afin d'empêcher le pus de croupir dans les sinus, & afin de déterger chaque clapier.

Quand le foyer de l'abscès se trouve dans le périoste, c'est-à-dire, proche d'un os, ou sur un tendon, ou sur une aponevrose, ou proche d'un artère, ou d'une veine considérable, ou proche d'une articulation, il faut y introduire une sonde cannelée, afin de conduire le bistouri, de peur d'offenser les parties voisines de l'abscès.

Lorsqu'en introduisant la sonde dans l'abscès, on s'apperçoit que le pus a fusé, c'est-à-

dire, qu'il a creusé, & qu'il s'est étendu fort loin, on peut se dispenser d'ouvrir l'abscès suivant toute sa longueur, mais se contenter de pratiquer une ouverture à l'autre extrémité, ce qu'on appelle contre-ouverture.

Remarques. Il y a des cas où il faut attendre que la suppuration soit parfaite, avant que d'ouvrir l'abscès, & d'autres où il faut la prévenir.

On attendra que la suppuration soit parfaite, toutes les fois que l'abscès est simple & sans danger, qu'il a son siège dans les parties charnues & dans les glandes, & sur-tout quand il y a des duretés; parce que le pus, qui est l'ouvrage de la nature, ronge & détruit tout ce qui a été lésé par l'inflammation, & fond les duretés des glandes.

Au contraire, il faut prévenir la suppuration parfaite, & ouvrir l'abscès, 1.° lorsque l'inflammation est considérable, que la matière de l'inflammation est âcre & caustique, que la douleur, la fièvre & le tremblement font craindre la gangrène, & que la vie de l'animal est en danger.

2.° Lorsque l'abscès est proche d'une cavité, & qu'il y a à craindre que le pus venant à creuser, ne pénétre dans cette cavité, comme l'abscès sur les côtes.

3°. Lorsqu'il est voisin d'une articulation.

4.° Lorsqu'il est proche de l'os, & qu'on craint qu'il ne le carie, ou qu'il ne gâte un tendon, ou quelque membrane.

5.° Lorsqu'il se trouve sur quelque vaisseau considérable, que l'âcreté de l'humeur pourroit ronger.

4.° *DE L'ULCÈRE.*

On comprend, sous le nom d'ulcères, toutes les plaies, tant récentes qu'anciennes.

L'ulcère est une solution de continuité, avec suppuration.

Les différences de l'ulcère se réduisent aux suivantes.

L'ulcère des parties molles, & l'ulcère des parties dures.

Le bénin & le malin.

Le simple & le composé.

Le calleux, le sinueux & le putride.

L'ulcère des parties molles attaque les muscles, les tendons, les ligamens, les aponevroses, les glandes, &c.

L'ulcère des parties dures a son siège sur les cartilages & sur les os.

L'ulcère bénin est celui qui fournit un pus de bonne qualité, c'est-à-dire, blanc, épais, égal, sans odeur, &c. & qui n'a rien qui s'oppose à sa guérison.

Le malin, au contraire, donne un pus de mauvaise qualité, c'est-à-dire, sanieux, séreux, jaune, verd, âcre & corrosif, & d'une odeur fétide: tel est celui qui est entretenu par un virus farcineux, galleux, dartreux, &c. & celui qui attaque les tendons, les ligamens ou les articulations; celui enfin qui est rebelle, & dont la guérison est difficile.

Le simple est celui qui n'a qu'un foyer.

Le composé en a plusieurs.

Le calleux est celui dont les bords sont durs.

Le sinueux, celui qui s'étend dans les parties voisines, par des espèces de canaux qui vont aboutir à des cavités.

L'ulcère putride est celui dont les chairs sont baveuses, & qui rend un pus de mauvaise nature, séreux & sanguinolent.

Causes. Les causes de l'ulcère sont, 1.° l'abscès ouvert de lui-même, ou par l'instrument.

2.° Les bleſſures de quelque cauſe qu'elles viennent.

3.° La brûlure ou l'éroſion par les cauſtiques, ou par quelque humeur âcre.

Diagnostic. L'ulcère eſt bénin, lorſque le pus eſt louable, blanc, & les chairs belles, grenues & de couleur rouge.

Le malin s'annonce par la ſanie qui en découle, par le pus ſéreux qu'il fournit, par les chaires baveuſes, molaſſes, & de couleur pâle.

On reconnoît qu'il attaque un tendon ou un ligament, & qu'il peut être dans l'articulation, par le moyen de la ſonde. C'eſt par elle qu'on s'aſſurera ſi l'ulcère eſt fiſtuleux ou ſinueux, parce que fort ſouvent on croit que l'ulcère n'eſt rien, dans le temps qu'il y a le plus de danger, ſur-tout lorſque le pus n'ayant qu'une petite iſſue, creuſe en dedans, carie l'os & fait de grands ravages. On eſt averti qu'il y a un foyer caché ou plus profond, par un petit point noir & élevé dont les bords ſont baveux ; on doit en ſoupçonner un, toutes les fois que la ſuppuration eſt trop abondante, ou que la plaie eſt ancienne & peu étendue : un bon praticien ne ſe trompe point là-deſſus. On reconnoît que l'os eſt carié, lorſqu'en portant la ſonde deſſus, on ſent des inégalités & des aſpérités.

Prognostic. Le danger de l'ulcère augmente ou diminue, à raiſon de ſon caractère & de l'importance de la partie qu'il occupe.

Le bénin n'a pour l'ordinaire aucune ſuite fâcheuſe ; il guérit facilement & ſouvent de lui-même.

Le malin ne céde guère qu'aux remédes ſagement adminiſtrés ; il n'eſt jamais ſans danger.

Lorſqu'il attaque le tendon, le mal eſt toujours grave, mais il n'eſt pas incurable, pourvû qu'on le traite, comme je le dirai plus bas.

S'il a ſon ſiège ſur les ligamens, la guériſon en eſt très difficile, même par les remédes les mieux adminiſtrés ; s'il pénétre dans l'articulation, le danger eſt encore plus grand, parce que la ſynovie s'écoule, s'extravaſe ou s'épaiſſit ; ce qui fait toujours une maladie grave, pour ne pas dire incurable.

Lorſqu'il eſt entretenu par un virus farcineux, galleux, dartreux, &c. il réſiſte juſqu'à ce qu'on ait guéri la cauſe.

Quand il attaque les cartilages, il eſt pour l'ordinaire incurable, à moins qu'on ne puiſſe les extirper ſans danger.

Enfin, ſi l'ulcère a ſon ſiège ſur les os, ils ſont bientôt rongés par la carie.

[A] *CURATION DE L'ULCÈRE SIMPLE.*

L'ulcère préſente trois indications à remplir ; la première eſt d'entretenir la ſuppuration modérée ; la ſeconde eſt de déterger ; la troiſième eſt de cicatriſer. Il faut que la ſuppuration fonde & conſume ce qu'il y a de mauvais ; que la déterſion enlève ce que la ſuppuration a conſumé ; enfin, que la cicatriſation ferme la plaie & termine la guériſon.

Les remédes qui répondent à ces indications, ſont les digeſtifs qui favoriſent la ſuppuration ; les déterſifs qui nétoient la plaie, & par-là aident la nature à former la cicatrice.

Dans les commencemens, la ſuppuration doit être un peu abondante, afin de conſumer ce qu'il y a de gâté, afin de dégorger les vaiſſeaux, & de diminuer l'inflammation ; mais, il ne faut pas qu'elle ſoit exceſſive, parce qu'elle cauſeroit plus de perte qu'il ne ſe feroit de réparation ; on l'entretient modérée, avec le digeſtif ordinaire, fait avec la térébenthine & le jaune-d'œuf battus enſemble, ou avec le baſilicon ſimple, ou de la térébenthine ſeule, ou du miel mêlé avec la farine d'orge ou de ſeigle.

Remarquez 1.° que lorſque l'ulcère eſt humide, qu'il fournit beaucoup de pus, & qu'il y a diſpoſition à la pourriture & à la gangrène, il faut proſcrire les ſuppuratifs relâchans,

& employer alors les baumes & les toniques, tels que le baume de copahu.

2.° Lorſque l'ulcère attaque le tendon, on mettra en uſage les balſamiques & les ſpiritueux, tels que la térébenthine & ſon eſſence.

Quand la ſuppuration a enlevé ce qu'il y avoit de mauvais, l'ulcère ſe trouve ordinairement ſordide, il eſt couvert des débris de la ſuppuration, & de chairs de mauvaiſe qualité, qui empêchent la cicatriſation; c'eſt-là que commence le temps de la déterſion.

C'eſt alors que pour ne point ſupprimer la ſuppuration qui entretient la ſoupleſſe des fibres, & la fraîcheur de la plaie, on emploiera les déterſifs les plus doux; tels ſont la décoction d'orge avec le miel, la décoction de bugle, de ſanicle, des plantes vulnéraires, des feuilles d'abſinthe, d'ariſtoloche, le vin miellé, le mondicatif d'ache.

Dans le cas où les chairs ſeroient baveuſes & où l'ulcère rendroit un pus de mauvaiſe qualité, il faudroit avoir recours aux déterſifs les plus forts, tels que la teinture de myrrhe & d'aloës, l'alun brûlé, le précipité rouge, l'onguent vert, la pierre infernale ou la pierre à cautère, qu'on paſſe par-deſſus les mauvaiſes chairs.

Après avoir détergé l'ulcère, il s'agiroit d'incarner, ou d'appliquer des remédes incarnatifs; mais l'incarnation, s'il y en a, eſt l'ouvrage de la nature; quant aux remédes incarnatifs, il y a déjà long-temps qu'on n'en reconnoît plus.

Il ne s'agit donc que de ſeconder les efforts de la nature, en procurant une ſuppuration légère, en la modérant lorſqu'elle ſera trop abondante, en détergeant l'ulcère.

Ces remédes ſont les ſuppuratifs doux, les aſtringens & les déterſifs.

Il eſt difficile de trouver un reméde ſimple, qui rempliſſe ces différentes vues; ainſi il faut choiſir ceux qui ont deux de ces qualités, & y en joindre un qui poſſéde la vertu qui leur manque; par exemple, la myrrhe eſt déterſive, un peu aſtringente & tonique; elle convient très bien dans le cas où la ſuppuration eſt trop abondante, & lorſque l'ulcère eſt ſordide; mais ſi l'on veut entretenir la ſuppuration, il faut y joindre un ſuppuratif léger, tel que le digeſtif ordinaire ou le baſilicon. Enfin, dans le traitement des maladies, tant externes qu'internes, il faut varier le traitement ſuivant les circonſtances.

Les baumes naturels, tels que celui de copahu, de Canada, la térébenthine, &c. qu'on a long-temps regardés comme incarnatifs, ſont un peu ſuppuratifs, toniques, légèrement aſtringens, & de bons déterſifs; ils peuvent être employés dans tous les états de l'ulcère.

On peut auſſi mêler enſemble les ſuppuratifs, les aſtringens & les déterſifs, pour en former un onguent dont on ſe ſervira juſqu'à ce que les chairs ſoient belles, c'eſt-à-dire, grenues, de couleur rouge, & de niveau avec les parties voiſines.

Lorſque l'ulcère eſt parvenu à ce point, il s'agit moins de travailler à le cicatriſer, que de prendre garde de troubler l'opération de la nature.

On peut cependant continuer l'uſage des déterſifs, des aſtringens & des deſſiccatifs, & même appliquer, mais avec prudence & avec circonſpection, la charpie ſéche, les étoupes ſéches, ou trempées dans l'eau vulnéraire ou dans l'eau d'alun brûlé, ou l'eau de chaux; les poudres deſſiccatives, comme de l'alun brûlé, de la litharge, de la céruſe, &c. peuvent auſſi avoir leur utilité; mais dans bien des cas, qu'un praticien éclairé reconnoîtra ſans peine, la guériſon s'achève ſans tous ces ſecours impoſans.

Nous recommanderons, en finiſſant, 1.° de ne point laiſſer les plaies expoſées à l'air, dont le contact deſſéche les vaiſſeaux, durcit les fibres, & ſupprime la ſuppuration.

2.° De ne pas faire ſaigner la plaie, de peur d'y attirer une nouvelle inflammation, & de retarder la cicatrice.

Telle eſt la manière de panſer les ulcères en général. Mais il y en a qui demandent une méthode curative particulière.

[B] CURATION DES ULCÈRES CALLEUX.

L'ulcère calleux eſt celui dont les bords ſont durs : ils deviennent tels par le ſéjour de la lymphe qui s'y épaiſſit & s'y durcit. Cet accident arrive, 1.° lorſqu'on laiſſe l'ulcère expoſé à l'air & au froid ; 2.° lorſqu'on panſe la plaie avec des bourdonnets durs & trop ſerrés ; 3.° lorſqu'on emploie des remédes aſtringens & deſſiccatifs mal-à-propos, ou qu'on en continue trop long-temps l'uſage.

Le pus âcre eſt auſſi une cauſe de l'épaiſſiſſement de la lymphe dans les bords de l'ulcère.

Pour en détruire les calloſités, 1.° on emploiera les émolliens & les humectans, qui rendront aux fibres leur ſoupleſſe & à la lymphe ſa fluidité ; celle-ci devenue plus mobile reprendra ſon cours naturel. Il ne ſera pas inutile de mêler du digeſtif avec le mucilage de mauve & de guimauve, &c.

2.° On rappellera ou on augmentera la ſuppuration, en appliquant ſur les bords de la plaie les plus forts ſuppuratifs, tels que le baſilicon, le diachylon & les graiſſes. Ces deux moyens réuſſiſſent ſouvent, lorſque les calloſités ſont un peu anciennes ; mais il faut toujours y avoir recours, lorſqu'elles ſe trouvent près des tendons, du périoſte & des gros vaiſſeaux, parce qu'il ſeroit dangereux de les emporter.

Si ces deux moyens ſont inſuffiſans, on doit enlever les calloſités avec le biſtouri, ou les détruire par le cautère. Il eſt plus ſûr de ſe ſervir du biſtouri ou des ciſeaux. Quand on emploie le cautère, c'eſt toujours l'actuel ou le fer chaud, qu'on applique par pointe ſur les bords calleux ; il ſe forme un eſcarre, dont on procure la chute avec quelques ſuppuratifs, tels que le beurre frais, les graiſſes, le baſilicon, &c.

Après que les calloſités ont été emportées avec le biſtouri, ou détruites par le cautère, il reſte un ulcère ſimple, qu'on traite, comme on vient de le dire.

[C] CURATION DE L'ULCÈRE SINUEUX.

L'ulcère ſinueux eſt celui qui s'étend dans les parties voiſines, par des eſpèces de canaux qui vont aboutir à un ou pluſieurs ſacs ou clapiers ; ils ſont formés par un pus âcre & de mauvaiſe qualité ; ou même par celui qui, ſans être âcre, ſéjourne trop long-temps, lors par exemple que l'ouverture de l'abſcès n'a pas été faite aſſez-tôt.

On ſoupçonne que l'ulcère eſt ſinueux, lors qu'en comprimant les parties voiſines, il ſort beaucoup de pus ; on acheve de s'en convaincre en introduiſant la ſonde dans les ſinus.

Lorſque l'ulcère s'eſt creuſé des ſinus ou des cavités, il faut les ouvrir tous, pour les mettre à découvert, & donner la liberté de les déterger. L'ouverture ſe fait dans toute la longueur du canal ; on y introduit une ſonde cannelée, qui dirige le biſtouri ou les ciſeaux. On panſe enſuite le ſinus comme un ulcère ſimple ; ayant ſoin cependant de conſumer par la ſuppuration & par les déterſifs un peu actifs, les mauvaiſes chairs qui ſe ſont formées avant que le ſinus fût ouvert.

Cette méthode doit être ſuivie toutes les fois qu'on le peut faire ſans danger, c'eſt-à-dire, lorſque le ſinus eſt ſupperficiel, & qu'il n'eſt voiſin d'aucune partie, dont la léſion auroit des ſuites fâcheuſes ; mais s'il ſe trouve placé dans le voiſinage ou au-deſſous d'un tendon, d'un artère, d'une veine, ou d'un nerf conſidérable, qu'on ne pourroit s'empêcher de couper en entr'ouvrant le ſinus, on ſe contente alors d'en dilater l'entrée avec le biſtouri, ou avec la pierre à cautère ; cette ouverture donne la liberté de déterger l'ulcère, & la guériſon devient aiſée.

Si le ſinus eſt ſuperficiel & fort étendu, on fait ſimplement une contr'ouverture, pour faciliter l'écoulement du pus. Pour cet effet, on introduit la ſonde dans le ſinus, ſuivant ſa longueur, & l'on pratique avec le biſtouri une ouverture dans l'endroit où répond l'extrémité de la ſonde.

[D] *CURATION DE L'ULCÈRE FISTULEUX.*

L'ulcère fiſtuleux eſt celui dont l'entrée eſt fort étroite & le fond très large, & dont les bords ſont calleux. On dit alors qu'il y a du fond.

Cet ulcère peut en impoſer ; on ſe raſſure ſouvent d'après les apparences, tandis qu'il menace du plus grand danger. Le pus caché au fond du ſac, & n'ayant pas une iſſue libre, ronge les parties voiſines, carie l'os, & produit ſouvent un mal incurable.

Les ſignes qui annoncent la fiſtule, ſont la dureté des bords de la plaie, un point livide qui forme l'entrée d'un ſac ; la ſonde fait juger de ſa profondeur.

La fiſtule reconnue, on l'ouvre avec le biſtouri, on emporte les calloſités, on panſe enſuite la plaie comme un ulcère ſimple, après s'être aſſuré que le perioſte & l'os ne ſont point endommagés.

S'il attaque ſeulement le perioſte, il faut y appliquer un plumaceau imbibé de térébenthine ou de baume de Fioraventi, & panſer le reſte de la plaie comme un ulcère ordinaire.

Lorſque l'os eſt à découvert, ſans cependant être endommagé, on le garantira du contact de l'air & de la corruption, par le moyen d'un plumaceau imbibé d'eſſence de térébenthine détrempée dans l'eſprit-de-vin.

L'os eſt-il carié, le traitement ſe fera avec les remédes dont je parlerai ci-après.

[E] *CURATION DE L'ULCÈRE PUTRIDE.*

L'ulcère putride eſt celui dont les chairs ſont baveuſes, qui rend un pus de mauvaiſe nature, & qui ne ſe cicatriſe pas.

S'il eſt entretenu par quelque virus, comme celui du farcin, de la galle, &c. il faut commencer par guérir la maladie qui en eſt la cauſe, & travailler en même temps à arrêter le progrès de la pourriture. Il convient d'employer d'abord les déterſifs un peu actifs, tels que la décoction des feuilles d'ariſtoloche, de centaurée, de noyer, d'ache, &c. le digeſtif animé, c'eſt-à-dire, mêlé avec la myrrhe & l'aloës, afin d'empêcher la pourriture & la gangrène. On peut auſſi couvrir l'ulcère de compreſſes imbibées d'eau-de-vie camphrée, & d'une légère diſſolution de ſel marin ou de vitriol blanc.

Après que l'ulcère a été ſuffiſamment détergé par ces moyens, & que les chairs ſont devenues belles & grenues, l'ouvrage de la cicatrice ſe commence, & s'acheve inſenſiblement.

Si, malgré ces remédes prudemment appliqués, les chairs ſe pourriſſent & tombent en gangrène, on aura recours alors à ceux que j'indiquerai tout-à-l'heure.

5.° *DE LA GANGRÈNE.*

La gangrène eſt la mortification des ſolides, avec perte de ſentiment & de mouvement. On y diſtingue deux dégrès.

Dans le premier, la chaleur, le mouvement & le ſentiment ſont extrêmement diminués ; mais ils ne ſont pas entièrement détruits ; la mortification n'eſt qu'imparfaite. Cet état s'appelle, gangrène.

Dans le ſecond, la partie eſt privée de mouvement, de ſentiment, & de chaleur ; les

fibres n'ont plus de reffort, elles tombent en lambeaux, rendent une mauvaife odeur; la mortification eft totale. C'eft ce qu'on nomme, fphacèle.

Causes. Les caufes immédiates de la gangrène font, le défaut de reffort des parties, & la ceffation des ofcillations des fibres & de l'action des fluides fur les folides. Privées de leur reffort & de leurs vibrations, les fibres ne jouiffent plus de la vie, elles n'agiffent plus fur les fluides, elles n'en favorifent plus la circulation; de-là le féjour des liqueurs dans leurs propres vaiffeaux: le fang arrêté fermente, fe putréfie, devient feptique, ronge, & diffout le tiffu des folides; de-là la gangrène.

Les fibres perdent leur reffort & leur vibration, lorfqu'elles ont été diftendues au de-là de leur état naturel, ou lorfqu'elles font trop relâchées.

Cette diftenfion outrée arrive 1.° dans les grandes inflammations, lorfqu'elles ne fe terminent, ni par réfolution, ni par fuppuration; 2.° par les ligatures & les compreffions fortes; 3.° par les écarres & les efforts violens, & par les luxations; 4.° par les coups & les contufions confidérables.

Dans l'inflammation confidérable, le fang ne circulant pas, s'amaffe, engorge les vaiffeaux, & les diftend, de façon qu'ils ne peuvent plus réagir fur le fang; ils perdent leur ton, & tombent dans l'inertie; c'eft ainfi qu'une corde de violon, tendue au de-là de fon état, perd fon reffort.

Dans les ligatures & les fortes compreffions, le fang eft arrêté, fa circulation eft fufpendue, les fibres des vaiffeaux trop allongées tombent dans l'atonie

Par les écarts, les efforts violens & les luxations, les fibres fouffrent une diftraction confidérable qui les prive de leur reffort.

Les coups & les fortes contufions produifent le même effet.

Les fibres tombent dans le relâchement, 1.° lorfqu'elles font abreuvées d'une férofité qui en ramolit le tiffu, comme dans l'hydropifie & l'œdême; 2.° par l'épuifement, par le défaut de fuc nourriffier, ou par la diffipation des efprits animaux, comme on le remarque après les longues maladies, les grandes fatigues, & dans la vieilleffe.

Causes de la gangrène parfaite ou sphacèle. Le fphacèle eft produit, 1.° par les caufes de la gangrène portée au dernier dégré; 2.° par la diffolution & la rupture des fibres des vaiffeaux, pour avoir été exceffivement diftendues par l'abord & le féjour du fang; 3.° par l'acrêté du pus qui ronge le tiffu des folides; 4.° par la férofité âcre & faline qui abreuve & relâche les fibres; 5.° par l'action des cauftiques, & du feu appliqué mal-à-propos, ou fans ménagement; 6.° par les fractures, les coups violens, & le délabrement des parties.

Symptômes. Dans la gangrène, le fentiment & le mouvement font confidérablement diminués: ils n'exiftent plus dans le fphacèle.

Dans la gangrène le poil tombe, la peau devient noire, molle & lâche; la cuticule s'enlève, il fe forme fur la peau des cloches pleines de férofité; dans le fphacèle, il coule de la plaie une fanie noirâtre, & il s'en exhale une odeur fétide & défagréable.

Diagnostic. Après ce que nous venons de dire, il eft très aifé de reconnoître le fphacèle. Il feroit fuperflu de s'étendre davantage.

Prognostic. On ne doit point défefpérer de guérir la gangrène commençante: les parties peuvent encore reprendre leur reffort, & fe rétablir dans leur état naturel; mais dans la gangrène avancée, & dans le fphacèle, il n'y a point d'autre reméde que l'extirpation, afin de garantir les parties voifines de la contagion.

La gangrène des parties internes eft plus dangereufe que celle des parties externes. Celle des tendons eft plus dangereufe que celle qui attaque feulement les parties charnues.

Curation de la gangrène. Lorſque la gangrène ne fait que commencer, c'eſt-à-dire, lorſque le mouvement & le ſentiment ſont ſeulement affoiblis ſans être détruits, il faut mettre tout en uſage pour rétablir les parties dans leur état, & pour arrêter les progrès du mal.

Il faut d'abord ſaigner, ſi la gangrène eſt la ſuite de l'inflammation; puis on emploiera les plus doux anti-ſeptiques, ou remédes contre la pourriture, tels que la décoction des feuilles d'abſinthe, de centaurée, d'ariſtoloche, avec laquelle on fomente la partie malade; l'infuſion des plantes aromatiques, telles que le romarin, le thym, la lavande, &c.

Lorſque la gangrène fait des progrès, il faut avoir recours à des anti-ſeptiques plus forts, tels que la teinture de myrrhe & d'aloës, les baumes naturels de copahu, du Canada, la térébenthine, ſon eſſence, l'eau-de-vie camphrée, la diſſolution de ſel marin, &c.

Pendant l'uſage des remédes extérieurs, on ne doit pas négliger les remédes intérieurs.

S'il y a fièvre, il eſt néceſſaire alors de ſaigner une ou deux fois. Comme la fièvre produit toujours dans les premières voies un mauvais levain qui paſſe dans le ſang, & favoriſe la gangrène, il eſt à propos de purger, ſur-tout avec quelque purgatif anti-ſeptique, comme l'aloës.

S'il y a foibleſſe, friſſon, & un pouls petit, il faut ranimer la circulation par quelque potion cordiale, compoſée, par exemple, d'une once de thériaque délayée dans une chopine de vin, ou une infuſion de cannelle, de noix muſcade, ou de clous de gérofle dans du vin.

Dans la gangrène cauſée par le relâchement des fibres abreuvées de ſéroſités, on inſiſtera davantage ſur les remédes toniques pris intérieurement, c'eſt-à-dire, ſur l'uſage des cordiaux, afin de ranimer le mouvement du ſang. L'uſage des diaphorétiques eſt encore bien indiqué; en procurant la ſueur, ils enlèveront au ſang ſa ſéroſité ſur-abondante. Les diurétiques & les purgatifs ſeront encore fort utiles pour évacuer une partie de la ſéroſité qui abreuve & relâche le tiſſu des parties.

Malgré tous ces remédes, ſi la gangrène gagne & s'étend, ſcarifiez juſqu'au vif, ou preſque juſqu'au vif, afin de donner écoulement à la matière qui engorge les vaiſſeaux, & qui cauſe la gangrène; appliquez enſuite ſur les endroits ſcarifiés des plumaceaux chargés de poudre de pierre à cautère ou d'alun brûlé, ou imbibés de diſſolution de vitriol de Chypre, obſervant de mettre dans le reſte de la plaie, & même aux environs des compreſſes trempées dans l'infuſion de quelqu'une des plantes aromatiques dont j'ai parlé ci-deſſus, afin d'arrêter le progrès de la gangrène. Par ce moyen il ſe forme au-deſſous de la gangrène une eſcarre qui excite dans la partie vive une légère inflammation. Cette inflammation ſe termine ordinairement par une ſuppuration qui détache la partie gâtée de la partie ſaine, & il reſte un ulcère ſimple qu'on panſera ſuivant les règles que j'ai preſcrites.

Curation du sphacèle. Lorſque la gangrène eſt parfaite, c'eſt-à-dire, lorſqu'il y a diſſolution des parties ou pourriture, ce qu'on connoît par la perte total du mouvement & du ſentiment, par la ſanie de mauvaiſe odeur, qui découle de l'ulcère; le ſeul parti, qui reſte à prendre, eſt d'extirper tout ce qui eſt gâté, afin de défendre les parties voiſines de la contagion, & de leur conſerver la vie. Pour cet effet on enlève avec le biſtouri ou les ciſeaux toute la partie ſphacèlée, & on y applique les remédes indiqués contre la gangrène avancée, afin d'exciter une eſcarre, qui tombera dès que la ſuppuration ſera établie. Après quoi on n'aura plus qu'un ulcère ſimple à panſer.

On peut encore mettre en uſage un autre moyen, c'eſt de couper dans la partie morte, de laiſſer une portion de celle qui eſt ſphacèlée, & d'appliquer deſſus le cautère actuel, tel que le feu; ou le potentiel, comme la pierre à cautère, la pierre infernale, &c. Ils agiſſent

puissamment sur la partie vive, & forment une escarre qui, étant tombée par la suppuration, laisse un ulcère simple.

Si la gangrène attaque le tendon, il faut qu'il se fasse une espèce d'exfoliation, c'est-à-dire, que la partie gâtée se détache de la partie vive; ce n'est plus alors qu'un ulcère simple.

J'observerai que durant tout le traitement, on doit employer les anti-septiques, afin d'empêcher le progrès de la pourriture.

Lorsque la gangrène gagne l'os ou le cartilage, elle prend le nom de carie.

6.° *DU SQUIRRHE.*

Le squirrhe est une tumeur plus ou moins grosse, dure, insensible, sans chaleur, qui peut survenir à toutes les parties du corps du cheval, principalement aux glanduleuses, ou à celles qui avoisinent les viscères; en effet, les ouvertures des chevaux nous en montrent dans le péritoine, dans la plévre & dans les poumons, &c.

Le squirrhe est pour l'ordinaire la suite du phlegmon, c'est-à-dire, qu'un phlegmon dégénère quelquefois en squirrhe. Il peut provenir aussi de l'œdême.

Causes. Le squirrhe doit son origine au défaut ou au moins à la lenteur dans la circulation, principalement de la partie lymphatique du sang, & non pas de sa partie rouge; car, en fendant cette espèce de tumeur, on observe que l'intérieur, au lieu d'être rouge, est blanc.

Les parties les plus exposées à devenir squirrheuses sont celles qui se trouvent entre la pointe de l'épaule & le thorax, les glandes de dessous la ganache, les mammelles, le fourreau, &c. & toutes les glandes situées sous la peau. Les mauvais fourrages, le défaut de transpiration, le peu d'usage que l'on fait du cheval, &c. peuvent occasionner les squirrhes. Ce qui prouve qu'il est produit par un épaississement de la lymphe, ou des humeurs excrémentitielles.

Diagnostic. L'indolence, la résistance, l'absence de la chaleur, sont les signes auxquels on reconnoît le squirrhe.

Il n'est jamais dangereux, à moins qu'il ne soit interne. On peut le guérir par l'extirpation; il est rare qu'il s'abscède & qu'il vienne à suppuration, à moins qu'il ne tienne du kyste.

Curation. On traite le squirrhe avec des remédes internes & externes. Les premiers sont les préparations apéritives de mars; les boissons fréquentes d'eaux ferrugineuses sont seules capables de guérir; on peut aussi employer les fondans, tels que le sel de duobus, le sel de tartre, le sel ammoniac, &c.

Les remédes externes sont les topiques résolutifs, que l'on applique sur la tumeur, tels sont les emplâtres de diabotanum, de Vigo avec mercure, de ciguë, &c. Mais ces remédes sont souvent infructueux, à moins que le squirrhe ne soit récent. S'il est ancien, & qu'il faille en venir à l'extirpation, il faut bien reconnoître l'endroit qu'il occupe, non pas quant à la difficulté de l'opération, mais à cause de ses suites; par exemple, les glandes qu'on observe sous la ganache, dans la morve, sont de vrais squirrhes, mais ils ne demandent pas à être extirpés: comme la circulation se fait lentement dans ces glandes, on l'y intercepteroit, en les extirpant, ce qui rendroit l'écoulement plus abondant par les narines. Les squirrhes des mammelles, des ars, du poitrail, du col, de l'habitude du corps, peuvent être extirpés sans danger, & sans suites fâcheuses. La manière d'opérer est d'inciser d'abord la peau dans le milieu de la tumeur, & dans toute sa longueur, de la détacher

ensuite, & de l'enlever enfin tout-à-fait. Cette plaie étant simple, on la traite comme telle, & la guérison en est prompte.

Ces tumeurs squirrheuses deviennent quelquefois enkystées, c'est-à-dire, qu'elles renferment un amas de pus ou de substance oléagineuse, jaunâtre, gluante, enveloppée dans un sac, dont les membranes extérieures sont toujours squirrheuses. Dans ce cas, on peut se dispenser d'emporter totalement la tumeur; il suffira d'en enlever une portion, de la manière dont on coupe une côte de melon. Cette opération achevée, on bassine le dedans du sac avec les septiques & les corrosifs, tels que la dissolution de vitriol, &c. Peu de temps après la suppuration fait tomber ce sac, & il se forme une plaie simple, comme après l'extirpation d'une glande; elle demande seulement un traitement plus long pour être guérie, parce que la portion, qui reste du squirrhe, ne peut se fondre que peu à peu & lentement.

7.° *DE L'ÉRÉSIPÈLE.*

L'éréſipèle est une inflammation de la peau, accompagnée de chaleur, quelquefois de douleur, souvent de démangeaison.

Causes. Les causes de l'éréſipèle sont ou générales ou particulières. Celles-ci sont l'âcreté & l'impureté de la masse du sang, ou une matière saline, mêlée avec les humeurs.

Les particulières sont tout ce qui peut fixer l'acrimonie dans la peau, comme la suppression de l'humeur de la sueur & de la transpiration, produite ou par les remédes huileux qui bouchent les pores, ou par la crasse qui, en s'amassant, opère le même effet, ou par la compression ou l'obstruction des tuyaux excrétoires. Dans tous ces cas l'humeur de la transpiration arrêtée séjourne dans les glandes de la peau, s'y altère, devient âcre, corrode les tuyaux des glandes, y cause des gerçures, des crevasses & des vessies pleines d'une sérosité âcre, qui fait crisper les extrémités des vaisseaux sanguins de la peau, & y excite l'inflammation.

Curation. L'éréſipèle se traite à peu près de même que l'inflammation. Il faut commencer par saigner, afin de désemplir les vaisseaux, de calmer l'inflammation, & de préparer le cheval aux remédes intérieurs.

On évitera avec soin d'appliquer sur le mal des graisses ou des emplâtres, qui, en bouchant les pores de la peau, empêchent la transpiration & augmentent l'inflammation.

Les répercussifs violens doivent être également proscrits; ils feroient rentrer l'humeur de l'éréſipèle qui pourroit se fixer sur quelque viscère, & causer une maladie mortelle, comme un dépôt dans les poumons, dans le foie, & souvent même la morve.

Dans les commencemens, il suffira d'employer les humectans & les relâchans, tels que la fomentation avec l'eau tiède, ou la décoction des plantes émollientes, comme de camomille & des fleurs de sureau. Lorsque l'inflammation est un peu diminuée, on peut aider la résolution, en ajoûtant un peu d'eau-de-vie dans ces décoctions. Il est à propos de purger, afin d'entraîner une partie des impuretés qui sont dans la masse du sang. Il est aussi très utile de donner intérieurement quelque sudorifique, ou quelque cordial, comme la poudre de fenouil, de coriandre, mêlée avec la corne de cerf, les poudres de cumin, d'anis & de galéga, à la dose de quatre onces; ces poudres se mêlent dans du son ou de l'avoine; si le cheval refuse de les prendre, on les lui fait avaler dans du vin.

Ces remédes ouvrent les pores de la transpiration, poussent vers la peau, & purifient le sang des impuretés dont il est chargé.

Si l'éréſipèle produit la galle, les dartres, le farcin, on suivra alors le traitement propre à chacune de ces maladies, dont je parlerai ailleurs.

8.° DE L'ŒDÉME EN GÉNÉRAL.

L'œdême est une tumeur formée par un épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire. Il reconnoît pour causes, l'arrêt de la lymphe, ou la lenteur de la circulation, ou la surabondance de sérosité dans le sang, ou l'obstruction des pores absorbans.

C'est une loi d'hydraulique, que plus un liquide est en mouvement, plus les parties qui le composent se mêlent & se confondent. Dès qu'il est en repos, les parties qui ont de l'affinité entr'elles se rassemblent, & se séparent de celles avec qui elles n'en ont point : c'est ainsi que l'urine dépose un marc au fond du vase, & le vin, une lie au fond du tonneau. Lorsque le sang est arrêté dans ses vaisseaux, les parties, dont il est composé, se séparent les unes des autres ; celles qui ont de l'affinité se réunissent & abandonnent celles avec qui elles n'en ont point ; les plus grossières vont au fond des vaisseaux, & les plus tenues surnagent. Alors la partie séreuse, dégagée de la partie rouge, transsude à travers les tuniques, s'extravase, & va se déposer dans les cellules du tissu cellulaire.

Dans la circulation rallentie, il arrive à peu près la même chose. C'est par cette raison que dans l'inflammation, ou après de fortes ligatures, ou des contusions considérables, on trouve le tissu cellulaire rempli d'une eau rousse ; c'est par cette raison qu'il se forme un épanchement d'eau dans la poitrine, après la courbature & la péripneumonie ; dans le bas-ventre, après l'inflammation des intestins. C'est encore par cette raison que, dans les grandes foiblesses, & après de longues maladies, le mouvement du cœur & du sang est rallenti ; qu'après les fréquentes saignées, le sang étant en petite quantité, & n'ayant que très peu de mouvement, le tissu cellulaire se trouve engorgé de sérosité.

Lorsque la partie séreuse du sang prédomine, on ne doit point être surpris qu'elle s'épanche dans le tissu cellulaire. On explique par-là comment après la fièvre le sang étant dissous, il survient une bouffissure presque générale.

Il se fait, dans toutes les parties du corps, par les extrémités capillaires des artères, ou par les pores exhalans, un suintement de sérosité, en forme de rosée, qui sert à humecter toutes les parties, & à les maintenir dans une souplesse nécessaire à la vie : cette sérosité est repompée dans l'état de santé par les pores absorbans, à mesure qu'elle est filtrée ; lorsque ces pores sont obstrués, elle n'est pas repompée, elle séjourne & se dépose dans le tissu cellulaire.

Symptômes. L'œdême s'annonce par l'enflure, par la mollesse de la partie enflée, par l'indolence, & par la diminution ou la perte de ressort.

1.° La congestion de l'eau, dans le tissu cellulaire, doit causer l'enflure. 2.° Les fibres étant abreuvées d'une grande quantité de sérosité, doivent être molles, & perdre en partie ou en totalité leur ressort ; c'est ce qui fait que l'impression du doigt reste lorsqu'on a comprimé la tumeur. Les fibres étant relâchées par l'humidité, & les nerfs comme noyés & engourdis, il ne doit pas y avoir de douleur, puisqu'elle est principalement la suite de la tension & de la sécheresse des parties.

Diagnostic. On connoît l'œdême à l'œil & au tact, par l'enflure qui est égale & sans douleur, par l'impression du doigt que la tumeur conserve, après qu'on l'a comprimée.

Prognostic. En général, l'œdême est difficile à guérir. L'ancien se guérit plus difficilement que le nouveau. Celui qui vient d'inflammation & de ligature, se dissipe de lui-même, lorsque la cause ne subsiste plus ; mais le plus rebelle est celui qui est produit par l'épaississement du sang & des humeurs.

Curation. Les vues qu'on doit se proposer dans la cure de l'œdême sont, 1.° de diminuer la sérosité sur-abondante du sang : 2.° de lever les obstacles qui retardent & arrêtent le cours des liqueurs : 3.° de ranimer la circulation.

On remplit la première indication, en expulsant par les urines une partie du superflu de la sérosité du sang, par le moyen des diurétiques, ou en provoquant la sueur par les sudorifiques, ou en évacuant avec des purgatifs. On peut employer ces remédes l'un après l'autre ; donner, par exemple, un purgatif composé d'un once & demie d'aloës, mêlé avec une livre de miel délayé dans la décoction de racine de chardon rolland : deux jours après, prescrire un sudorifique, composé de deux noix muscades, & d'un peu de cannelle écrasées dans un mortier, & mêlées dans une pinte de vin.

Lorsqu'on croit que l'œdême vient d'inflammation, on le dissipera en combattant sa cause.

Si l'œdême vient de quelque lignature ou compression, rien de si facile que d'y remédier.

On remplit la troisième indication avec le secours des toniques & des discussifs, qui raffermissent les fibres, leur rendent leur ressort, & raniment la circulation. Les principaux toniques sont, les fomentations faites avec la décoction des plantes arromatiques, telles que le romarin, la sauge, le thym, l'eau de chaux, l'eau de forge, l'eau-de-vie camphrée. Le mouvement & l'exercice modéré sont très utiles dans ce cas : le frottement de la partie avec un torchon de paille, peut avoir de bons effets ; ces deux moyens simples réveillent le jeu des fibres & de la circulation. Mais le reméde le plus efficace est le feu qu'on met par raies.

DES MALADIES DES OS EN GENERAL.

Les principaux accidens auxquels sont exposés les os, sont la contusion, la piqueure, la carie, la fracture, l'ankylose, l'exostose & la luxation.

La contusion de l'os s'annonce par le gonflement du périoste, par sa sensibilité, & sur-tout par la couleur de l'os qui est plus ou moins rouge. Les suites n'en sont pas ordinairement dangereuses ; cependant il survient quelquefois des exostoses ou gonflement de l'os. Quand le périoste a été enlevé, on doit presque toujours s'attendre à la suppuration qui fait exfolier l'os, c'est-à-dire, qui en détache quelque partie. Si la contusion a été violente, l'os devient noir & souvent se carie.

Les remédes, que l'on doit appliquer dans les contusions, sont les émolliens dans le commencement de la curation ; on la continue avec les résolutifs ; quelquefois même il faut avoir recours au feu. Si l'os étoit à découvert, on panseroit la plaie avec les baumes naturels, tel que celui de Fioraventi, la térébenthine, &c.

La piqueure de l'os est peu de chose ; le plus grand mal vient de la sensibilité du périoste ; ce qui occasionne un gonflement dans les parties voisines, rarement l'os piqué manque de s'exfolier, mais dès que l'esquille ou la portion d'os exfolié tombe, la plaie guérit promptement.

CARIE.

La carie est la gangrène de l'os. Comme l'os jouit d'une espèce de vie, ainsi que les autres parties du corps, il doit avoir les instrumens qui l'entretiennent, c'est-à-dire, des fibres, des vaisseaux & des sucs nourriciers : il doit être par conséquent sujet aux mêmes maladies, c'est-à-dire, à l'ulcère & à la gangrène.

L'ulcère de l'os est une solution de continuité avec suppuration.

La

La carie est l'état où se trouve l'os, quand la substance est rongée & divisée ; c'est, si l'on veut, la dissolution de la substance. On distingue la carie en raboteuse, en vermoulue ou vermiculaire. Dans la carie raboteuse on sent des aspérités & des inégalités sur la surface de l'os. Dans la carie vermoulue, l'os est réduit en une espèce de fromage ou de poudre, semblables au bois rongé par les vers.

Causes. Cette dissolution de l'os est produite, ou par l'impression de l'air, ou par l'âcreté du pus qui découle d'un ulcère voisin, ou par des contusions fortes.

L'air desséche les fibres, leur ôte leur souplesse, & coagule les sucs de l'os.

Le suc nourricier arrêté, s'épaissit, s'altère, devient caustique, & ronge le tissu de l'os : de-là la carie.

Les grandes contusions occasionnent un déchirement & une division dans les fibres de l'os : de-là naissent la dissolution des parties, & la carie.

Diagnostic. On reconnoît la gangrène de l'os par l'écoulement d'une matière noirâtre, par la mauvaise odeur qui s'en exhale, par la difficulté qu'a l'ulcère à se cicatriser, & par la pourriture des chairs qui environnent l'os.

Les signes de la carie raboteuse sont, les aspérités & les inégalités qu'on sent sur la surface de l'os en y portant la sonde.

Dans la carie vermoulue, l'os est comme réduit en chaux.

Cette seconde espèce de gangrène est profonde ; la première est superficielle.

Prognostic. Comme la carie de l'os ressemble à la gangrène des parties molles, le prognostic & la curation en sont les mêmes.

Ainsi que la gangrène, la carie gagne & s'étend ; mais si les progrès de celle-ci sont plus lents, elle ne laisse pas de ronger peu à peu, & insensiblement le tissu de l'os, dont elle produit enfin la destruction totale, si elle est abandonnée à elle-même.

De ce que nous avons dit plus haut, on comprend aisément que la carie vermoulue est plus dangereuse que la carie commençante & que la raboteuse.

On a quelquefois vu la carie se guérir sans secours d'aucun reméde ; alors il s'établit naturellement au-dessous du mal une suppuration qui sépare la partie gâtée de la partie saine.

Curation. Les indications que nous avons à suivre pour le traitement de la carie, se réduisent à en empêcher les progrès, & à faire séparer la partie cariée de la partie saine.

On remplira la première indication, si, durant tout le temps de la curation, on emploie les conservatifs des os, c'est-à-dire, les antiseptiques, afin de corriger la mauvaise qualité des sucs, & d'arrêter les progrès de la pourriture. Les plus usitées sont les plumaceaux trempés dans l'essence de térébenthine ou dans l'eau-de-vie camphrée, ou les baumes naturels ou les huiles essentielles des plantes aromatiques de romarin, d'œillet, de lavande, &c. On peut même ne se servir que de plumaceaux chargés de térébenthine seule, où à laquelle on aura ajoûté de la poudre d'aloës & de myrrhe. Souvent ces antiseptiques seuls procurent l'exfoliation, & guérissent radicalement le mal.

Mais, lorsqu'ils sont insuffisans, il faut avoir recours à des remédes plus forts & plus actifs, afin de faire séparer la partie gâtée de la partie saine ; c'est la seconde indication qu'on a à remplir : elle le sera par les escarotiques, tels que la pierre à cautère, la pierre infernale & le fer rouge. Ils produisent une escarre qui n'est pas contagieuse ; ils excitent au-dessous de la carie, une légère inflammation qui se termine par suppuration : cette suppuration est une espèce de couteau avec lequel la nature sépare la partie gâtée de la partie saine. Il ne reste plus alors qu'un ulcère simple qui se cicatrise bientôt, en observant les règles suivantes.

Un autre moyen de détruire la carie, est de ratisser l'os avec une rugine, jusqu'à ce qu'on ait enlevé toute la partie gâtée ; ce qui se connoît, lorsqu'on voit sortir quelques gouttes de sang. L'exfoliation faite, il reste un ulcère simple qui doit se traiter à peu près comme celui des parties molles; c'est-à-dire, avec les suppuratifs, &c..... mais il faut avoir l'attention de ne pas employer les émolliens, ni ceux qui excitent une suppuration trop abondante. Les mieux indiqués dans ce cas sont les baumes naturels, tels que celui du Pérou, de la Mecque, la térébenthine, son essence, le baume de Fioraventi, &c. le digestif ordinaire animé avec la myrrhe & l'aloës ; mais je préfère la térébenthine dont je me suis toujours servi avec succès.

Lorsque la carie attaque le cartilage, il ne se fait point d'exfoliation ; ainsi point de guérison à attendre : il faut de nécessité l'emporter entièrement, & la partie même qui n'est pas affectée ; autrement, on seroit contraint de revenir à l'extirpation de ce qu'on auroit laissé, parce que le cartilage, une fois atteint par la carie, est bientôt totalement rongé.

C'est par cette raison que l'os de la noix, attaqué par un clou de rue, est incurable, parce qu'étant enduit d'un cartilage dans toute sa surface, il n'y a point d'extirpation à faire, car l'os n'a plus de cartilage ; mais si le cheval est vieux, il guérit alors fort aisément. Personne, que je sçache, n'avoit rapporté ce fait important pour la pratique : fait, que j'ai souvent vérifié sur des cadavres, tant d'hommes que de chevaux, où j'ai vu que cette observation regardoit tous les os.

Lorsque la carie a pénétré la substance spongieuse de l'os, il est bien plus difficile de guérir le mal. Dans ce cas, après avoir mis l'os bien à découvert, on appliquera premièrement sur les bords de la plaie les antiseptiques indiqués plus haut ; ils pourront arrêter les progrès de la carie qui s'étend aussi vîte que dans la substance compacte : on aura recours ensuite aux remédes capables de procurer l'exfoliation.

DE LA FRACTURE.

La fracture est une solution de continuité faite à l'os, par quelque coup, ou par quelqu'effort.

On compte cinq sortes de fractures : l'incomplette, où l'os n'est que félé; la complette, où l'os est totalement cassé, & les morceaux séparés ; la simple, quand la fracture est seulement complette ou incomplette, sans lésion des parties voisines ; la composée, lorsqu'il y a déchirement de quelques vaisseaux, muscles ; &c. la compliquée, si, avec les accidens que je viens de marquer, il y a luxation, plaie, hémorrhagie, &c.

Il y a des fractures obliques, transversales, d'une, de deux, de trois pièces, quelquefois d'un plus grand nombre ; ce que j'appelle moulu.

Les causes des fractures sont, les coups & les efforts ; mais souvent un vice répandu dans la masse du sang qui a rongé la substance compacte de l'os ; tel que le vice du farcin ou autre.

On reconnoît la fracture sur le champ, au tact, au cliquetis, à la douleur. Peu de temps après l'accident, il survient une inflammation plus ou moins grande, laquelle donne quelquefois lieu à un dépôt qui favorise la décision de la fracture & de sa nature. Il arrive aussi quelquefois que la fracture ayant été complette, une des pointes d'os a piqué la principale artère, que le sang s'extravase dans les parties voisines, & produit ensuite la gangrène.

En général, les fractures des extrémités sont difficiles à guérir, non pas par la raison que donnent certaines personnes mal instruites, que les chevaux n'ont pas de moëlle, mais

parce que l'animal ne peut rester dans cet état de repos & de tranquillité nécessaire pour la réunion des parties osseuses séparées.

Les fractures, arrivées aux extrémités, depuis le genou jusqu'en bas, & depuis le jarret jusqu'en bas, se guérissent plus difficilement que celles de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, de la cuisse, &c. attendu que ces os sont contenus par des appareils naturels, qui sont les muscles. J'ai guéri souvent des fractures de l'avant-bras; je puis citer pour preuve un cheval appartenant à Monsieur le comte de Saillant; un autre appartenant à Madame Brillion Afforti, qui avoit l'os du paturon cassé, & un troisième à Monsieur Dupin de Francueil, qui avoit l'avant-bras cassé, &c. Quant aux fractures des os qui ne servent pas de base au corps, la cure en est aisée; tels sont les os de la tête, pourvu toutes fois qu'il n'y ait point de commotion au cerveau; les fractures des côtes, celles des apophyses épineuses du dos, celles de l'épine, celles de l'omoplate, &c. sont également curables.

Ces dernières parties, ainsi affectées, demandent à être traitées comme des plaies simples. Seulement il est question de débrider toutes les fois qu'il y a des portions d'os à sortir; lorsqu'il n'y en a point, il ne s'agira que de bassiner l'endroit avec les résolutifs; l'eau-de-vie camphrée suffit.

La fracture des os des extrémités demanderoit toujours que l'on joignît des attelles aux appareils, afin de contenir les os en situation; mais il n'est pas aisé de les assujettir, parce que les jambes forment un cône, lequel s'oppose à la solidité du bandage. Le canon & le paturon sont presque les seules parties où l'on puisse appliquer un appareil qui reste fixe.

La manière de traiter les fractures d'os environnés de beaucoup de muscles, lorsqu'il y a dépôt, est de faire d'abord une ouverture, & de passer dans les bords de la peau, deux ou trois petits cordons cirés, avec lesquels on contient les plumaceaux.

DE L'ANKYLOSE.

On appelle ankylose la réunion ou la soudure de deux os, de façon qu'ils n'ont plus de mouvement l'un sur l'autre, & qu'ils se meuvent ensemble, c'est-à-dire, que le suc osseux ayant passé d'un os à un autre, & ayant acquis de la solidité, il en résulte une seule & même pièce de deux qui étoient séparées auparavant.

Quoique l'ankylose puisse provenir d'un vice dans le sang, elle est plus souvent la suite d'un effort; mais elle est quelquefois produite par une piquûre faite dans l'articulation, par la trop grande fluidité de la synovie, par son épaississement, sa trop grande quantité, ou sa disette. Les os du corps du cheval les plus sujets à l'ankylose sont, les vertèbres lombaires, les vertèbres du dos, principalement les dernières. Je conserve dans mon cabinet un morceau curieux; c'est une portion de squélete où toutes les vertèbres du dos & des lombes ne forment qu'une seule pièce.

L'ankylose commençante est très difficile à guérir; la confirmée est incurable. Dans la première il est à propos d'employer les résolutifs les plus puissans, tels que le sel ammoniac, le sel marin, les décoctions des plantes aromatiques; &c. si ces moyens ne réussissent point, il faut en venir à l'application du feu.

13.° *DE L'EXOSTOSE.*

Il est rare que l'ankylose ne soit pas accompagnée d'exostose; mais celle-ci est souvent seule. On appelle exostose un gonflement surnaturel de l'os: toutes les parties du corps du cheval y sont également exposées; le suros, la plusspart des éparvins, des courbes, sont des exostoses.

Les causes les plus ordinaires de l'exostose sont, les coups, les efforts dans les parties

ligamenteuſes, à la terminaiſon des tendons; elle provient quelquefois d'un vice interne. Souvent elle doit ſa naiſſance à la contuſion du perioſte, au relâchement de ſes fibres, au défaut de reſſort de ſes vaiſſeaux, à un œdême dans cette partie, à la trop grande fluidité de la lymphe ou à ſon épaiſſiſſement, à une piquûre faite à l'os.

La dureté & la ſenſibilité ſont des ſignes auxquels on reconnoît aiſément l'exoſtoſe, à moins qu'elle ne faſſe que commencer; elle eſt alors imparfaite; le gonflement de l'os n'eſt bien ſenſible que quand elle eſt formée.

On emploie contre cette maladie les mêmes remédes que contre l'ankyloſe: on peut même ſe ſervir du diabotanum, de l'emplâtre de Vigo avec mercure, des frictions mercurielles: on peut auſſi appliquer de l'onguent mercuriel ſur la tumeur, & l'y aſſujettir avec des bandes de padoue; ou bien une bale de plomb applatie, à laquelle on aura uni du mercure. Tous ces remédes ſe trouvent ſouvent inſuffiſans; & il faut en venir au feu: mais ce moyen ne réuſſit pas toujours, & l'on eſt alors obligé d'enlever cette tumeur avec le ciſeau & le maillet. On traite enſuite la plaie comme une plaie ſimple, & elle ſe guérit d'autant plus facilement, que les eſquilles tombent promptement.

DE LA LUXATION.

On donne le nom de luxation au déplacement d'un os qui ſort de ſa cavité, ou au dérangement de ceux qui ſont naturellement unis enſemble. Cette maladie regarde plus les ligamens que les os mêmes. Il y a des luxations incomplettes & complettes. Celles-ci ont rarement lieu qu'il n'y ait une rupture de ligamens, & ſouvent de tendons. On diviſe encore les luxations en ſimples, en compoſées & en compliquées; ces différences ſont peu utiles & ſe rapportent aux deux premières eſpèces.

La luxation eſt incomplette, lorſqu'il y a une forte extenſion de ligament, ou qu'un os ſe porte en dehors de ſa cavité, ou s'écarte du centre de l'os dont il eſt voiſin: elle eſt complette, lorſque la ſurface d'un os eſt totalement ſéparée de celle d'un autre os ſur lequel il ſe porte en avant, en arrière ou ſur les côtés.

Preſque toutes les luxations viennent d'efforts, de coups, ou de chûtes, leſquels produiſent un relâchement plus ou moins conſidérable dans les ligamens. Quand elles ſont complettes, il faut tâcher de les réduire, c'eſt-à-dire, de rejoindre les os les uns des autres, & de les mettre en leurs places: puis employer les remédes indiqués pour la fracture. Si la luxation eſt incomplette, elle ſe traitera ſimplement par les embrocations aromatiques & vulnéraires, telles que la décoction de ſauge, de romarin, de thym, &c. dans laquelle l'on ajoûtera une pinte de lie-de-vin, ſur deux pintes de la liqueur. Le repos contribuera auſſi beaucoup à la guériſon de cette dernière eſpèce de luxation, qui arrive fréquemment aux articulations, depuis le boulet juſqu'en bas. Pour y remédier, il faut bien ſe garder de faire tirer à l'épine, comme l'ont conſeillé pluſieurs auteurs, & comme je le vois encore pratiquer; car, par ce moyen la luxation, qui étoit incomplette, peut devenir complette.

HIPPOPATHOLOGIE.

Lafosse del.

Germain Sculp.

Saullier del.

Pl. XLIX.

Germain Sculp.

HIPPOPATHOLOGIE.

ARTICLE PREMIER.

DES MALADIES EXTERNES.

SANS vouloir faire de systême classique, suivant lequel les maladies doivent être rangées, nous avons adopté une division assez commode, puisque nous procédons du simple au composé. Ainsi on traitera, dans cet article, des tumeurs produites par la partie rouge du sang, de celles qui le sont par la partie blanche, des tumeurs osseuses & des fractures, des ulcères, des opérations, &c.....

PARAGRAPHE PREMIER.

DES TUMEURS PRODUITES PAR LA PARTIE ROUGE DU SANG.

1.° *DE LA TAUPE.*

LA taupe est presque toujours une tumeur inflammatoire, située sur le sommet de la tête, entre les deux oreilles.

Cette tumeur, ainsi que le phlegmon, est dure dans le commencement, & devient en suppuration dans la suite. Le dépôt contient quelquefois une espèce de pus blanc, comme de la bouillie, quelquefois une eau rousse. Quoique ces dépôts soient presque toujours critiques, néanmoins celui dans lequel il y a de l'eau rousse est plus difficile à guérir : car dans le premier, il est rare que le ligament cervical soit à découvert, on peut même dire qu'il est encore revêtu d'un tissu cellulaire ; au lieu que dans le second, non seulement le ligament est à découvert, mais souvent encore il se trouve déchiré : ce qui prouve que la tumeur vient plustot d'un coup que d'une humeur. La taupe vient quelquefois du soir au lendemain ; d'autres fois, elle est huit jours à se former. Lorsqu'elle se manifeste du soir au matin, il y a lieu de croire qu'elle contient de l'eau rousse ; ce qui est encore annoncé par la mollesse de la tumeur. Quand elle se forme lentement, elle contient du pus.

Dès qu'on s'apperçoit d'une grosseur, il faut voir de quelle nature elle peut être, séreuse, ou purulente : si elle est séreuse, il faut l'ouvrir sur le champ, & traiter la plaie avec un digestif. Si la tumeur ne tient d'aucun caractère, il faut préliminairement mettre le cheval

au fon & à l'eau blanche, le faigner, & fomenter enfuite la tumeur avec de l'eau, dans laquelle on aura fait fondre du fel jufqu'à fon point de faturation.

Lorfque la groffeur ne diminue pas au bout de cinq ou fix jours, il y a lieu de croire qu'elle renferme du pus ou de l'eau rouffe ; ce qu'on reconnoît facilement au tact : car en frappant d'un côté, on fent de l'autre la fluctuation qui frappe le doigt qu'on appuie fur la tumeur.

Il faut ouvrir la taupe fuivant fa longueur, pour donner écoulement à la matière qui y eft contenue, & traiter la plaie comme une plaie ordinaire ; le cheval guérit ordinairement dans l'efpace de quinze jours : mais fi au bout de ce temps, la plaie fuppure encore, il y a tout lieu de croire que le ligament cervical eft endommagé. Dans ce cas, on pratiquera une nouvelle ouverture qu'on prolongera jufqu'au fond de la plaie, afin d'enlever toute la partie du ligament qui eft gâtée. Si l'os occipital eft carié, ce dont on s'affure par la fonde, on en procurera l'exfoliation, comme je l'ai dit dans l'article de la carie.

Durant tout le traitement, la plaie fera panfée avec les baumes naturels, tels que celui de copahu, de Canada, avec la térébenthine & fon effence. Le baume de Fioraventi eft un des meilleurs remédes pour la cure de ces maladies.

On imbibe les tentes & les plumaceaux, de ces mêmes baumes, que l'on affujettit par le moyen du couvre-chef, qui fe fait avec une toile quarrée, percée dans fa partie moyenne pour le paffage des oreilles ; deux des chefs paffent par-deffous le col, & viennent fe terminer deffus la toile ; les deux autres vont fous la mâchoire inférieure.

On peut encore fe fervir d'une bande roulée, longue de fept à huit aunes ; on commencera par faire deux tours circulaires autour du col, en croifant par-deffus la mâchoire inférieure, & remontant toujours dans la même direction, pour former le 8 de chiffre ; on finit par deux circulaires autour du col. Il faut avoir attention que les bandes ne fe couvrent pas entièrement, & qu'elles forment ce que l'on appelle doloire, afin qu'elle faffe une compreffion égale.

En fuivant cette méthode, on guérit fûrement & fans peine cette maladie, qu'on regarde comme dangereufe ; elle ne le devient que parce que le pus, en fufant, peut attaquer le ligament cervical, carier l'os occipital, & quelquefois la première vertèbre du col, & parce qu'il gâte auffi affez fouvent le ligament capfulaire de la première vertèbre, avec l'os occipital, & pénétre dans le canal épineux.

2.° *DES AVIVES, OU OUVERTURES DES GLANDES PAROTIDES.*

Du nombre des erreurs dans lefquelles l'on voyoit autrefois la plufpart des maréchaux tomber, étoit celle des avives ; l'on entendoit, par ce mot, de violentes tranchées que le cheval avoit, & dont on attribuoit la caufe à l'engorgement & à la douleur des glandes parotides. C'étoit dans cette perfuafion que plufieurs praticiens, d'après Monfieur Soleyfel, & d'autres, d'après lui, confeilloient de battre les glandes, après les avoir pincées avec des tricoifes, pour calmer les douleurs. Ce reméde, auffi dangereux qu'abfurde, produifoit un dépôt dans cette partie, & fouvent la gangrène ; d'autres les ouvroient avec une lancette ; & dans l'un & l'autre cas, il arrivoit fouvent que l'on ouvroit le canal falivaire qui produifoit une fiftule incurable. L'on voit même de ces fiftules arrivées à la fuite de quelque dépôt critique, furvenu à la fuite d'une fauffe gourme ; ce canal étant ouvert laiffe échapper continuellement la falive au dehors, & fouvent fait tomber le cheval dans le marafme ; ce mal fe guérit rarement, & encore eft-ce la nature qui opère, car l'on ne fçauroit y porter l'inftrument, fans courir rifque d'exciter encore plus de mal. Le mieux, dans ces circonftances, eft donc d'abandonner la cure à elle-même, en fe contentant de laver

souvent cette partie avec de l'eau acidulée ; en continuant long-temps ce reméde on parvient à resserrer les vaisseaux salivaires, & à modérer l'écoulement ; l'on évite encore que les licols se pourrissent.

3.° GROSSEUR DANS L'OREILLE.

Il survient quelquefois, au-dedans de la conque de l'oreille, une grosseur qui en remplit toute la cavité. Cette tumeur est la suite d'un coup ou d'une morsure : elle est ordinairement remplie d'une eau rousse, jaunâtre : on y trouve rarement du pus.

Dès qu'on s'apperçoit de cette tumeur, il faut l'ouvrir, afin de donner issue à l'eau, & panser la plaie avec des étoupes séches. On est quelquefois obligé d'injecter le sac avec la teinture d'aloës : on a recours à ce moyen, lorsque cette partie ne vient point en suppuration. J'ai même vu un cas dans lequel j'ai été contraint de couper une oreille, dont le cartilage avoit été entièrement gâté : cet accident est rare, & pour l'ordinaire ce mal n'a pas de suite.

4.° DE L'OPHTHALMIE, OU DE L'INFLAMMATION DE LA CONJONCTIVE.

Pour peu que le cheval se froisse contre quelques corps durs, ou qu'il ait reçu un coup, il lui survient une rougeur plus ou moins grande, & étendue sur la conjonctive. Lorsqu'elle est peu considérable, elle se nomme phlogose ; & inflammation, lorsqu'elle l'est beaucoup. Cette rougeur vient de l'engorgement des vaisseaux, tant sanguins que lymphatiques. Il est rare que cette partie s'abscède, & qu'il s'y forme des ulcères, à moins qu'il n'y ait un vice dans la masse du sang, tel que le farcin, la gale, &c. Alors il faut commencer par purifier le sang, ensuite traiter les ulcères suivant leur malignité. Hors ces cas, il ne s'agit que de saigner une fois ou deux, suivant le dégré d'inflammation, & de bassiner souvent l'œil du cheval avec une légère infusion de feuilles de roses, de plantain ou de mauve.

5.° DE LA LÉSION A LA CORNÉE TRANSPARENTE.

La cornée transparente est la première exposée à l'action des corps étrangers : elle peut être froissée, contuse, piquée, déchirée. On s'en apperçoit aisément par la blancheur qui ne lui est pas ordinaire, par l'abondance des larmes qui s'écoulent souvent, par de petites pellicules qui s'enlèvent de dessus la cornée transparente, par son affaissement sur l'uvée, ou par une couleur rouge dans toute son épaisseur. Cette maladie est presque toujours accompagnée d'une inflammation de la conjonctive. Dans ce cas, il faut saigner une ou deux fois le cheval, le mettre à la paille & à l'eau blanche, lui bassiner l'œil avec la décoction tiède de plantain & de fleurs de roses, sans y faire autre chose. Il est singulier qu'on n'ait pas encore abandonné une pratique dangereuse, qui consiste à mettre indistinctement sur l'œil, de la tutie, & même des poudres corrosives, dans la vue, dit-on, de manger la taie. Ceux qui tiennent ce langage ne font pas attention que la taie n'est point un corps étranger ; que c'est simplement un embarras dans les vaisseaux de cette partie ; que les caustiques, en détruisant cette prétendue taie, mettent les autres couches de la cornée dans le cas de s'épaissir : qu'ainsi, au lieu d'avoir recours à un traitement si nuisible, l'on doit chercher à adoucir, à détendre & ensuite à résoudre, avec quelques goûtes d'eau vulnéraire versées dans un verre d'eau.

6.° TUMÉFACTION DES GLANDES DES YEUX.

Les glandes des yeux peuvent être sujettes à l'engorgement, à l'inflammation, à l'obstruction ; elles peuvent s'abscéder & dégénérer en fistule lacrymale ; mais cette dernière maladie est très rare, à moins qu'elle ne vienne à la suite d'un embarras du canal lacrymal. En effet, ces parties sont garanties, non seulement par les paupières, mais encore par un enfoncement que produit l'orbite, & par la structure de l'os du grand angle. L'engorgement, l'inflammation & l'abscès sont causés par des coups reçus sur ces parties ; les obstructions viennent ou de coups, ou d'humeurs. On traite ces accidens suivant la méthode que nous avons indiquée.

7.° DE L'ENFLURE DES PAUPIÈRES.

Plusieurs causes peuvent donner naissance à l'enflure des paupières ; les coups reçus, la piquûre des insectes, le frottement contre le ratelier ou la mangeoire, &c..... Elle peut encore provenir d'une cause interne, d'un vice des humeurs, d'un défaut de ressort dans les vaisseaux, des tumeurs qui tiennent du phlegmon, de l'inflammation, de l'éréstipèle, de l'œdême & du squirrhe.

Si la tumeur est produite par l'inflammation, il faut avoir recours aux remédes généraux de l'inflammation, & appliquer les cataplasmes émolliens faits avec la mauve, le bouillon blanc, &c. Si elle dégénère en abscès, on la traitera avec les remédes qui y conviennent, & l'on fera ensorte de ne pas enduire trop les tentes de médicamens, de peur qu'il n'en tombe sur le globe de l'œil. Quand la tumeur perce en dedans des paupières, on aura l'attention de ne rien mettre dans la plaie ; il suffira de la bassiner, & d'y appliquer des compresses trempées avec du vin miellé, que l'on contiendra par le bandage en 8 de chiffre ; lorsque la tumeur participe de l'éréstipèle, ce que l'on voit arriver quelquefois, les signes qui l'indiquent sont, le gonflement des paupières & des salières, l'enflure des joues ; à quoi il faut joindre les symptômes de l'éréstipèle. Le traitement se borne à l'usage des fomentations faites avec les décoctions émollientes ; au bout de quelques jours, on y ajoûtera de l'eau-de-vie.

Si la tumeur est œdémateuse, il faut y appliquer des compresses trempées dans des décoctions faites avec la camomille, l'abnsithe, les fleurs de sureau, l'eau-de-vie camphrée. On peut encore se servir de romarin, de sauge & de thym.

Enfin, quand la tumeur est squirrheuse, & qu'elle ne s'abscède pas, il faut simplement l'ouvrir avec le bistouri, & appliquer dessus la pierre à cautère, & la traiter ensuite comme un ulcère ordinaire.

8.° DE LA LANGUE COUPÉE.

Rien n'est plus commun que de voir des chevaux avoir la langue coupée, par la longe que l'on aura mis dans sa bouche, pour le faire trotter, ou que l'on aura attachée à un autre cheval, ou au derrière d'une voiture. L'animal, opposant de la résistance & se retirant en arrière, se coupera la langue plus ou moins ; ce qui arrive ordinairement en dessus. Le mal est presque toujours curable, lors même que la langue seroit coupée aux trois quarts, pourvu toutefois que le dessous ne le soit pas ; car c'est dans cette partie, proche la peau, que se trouvent les principaux vaisseaux linguaux ; si ces vaisseaux avoient été coupés, il faudroit nécessairement en venir à la section entière de la langue, pour éviter la gangrène qui indubitablement y surviendroit.

Dans le premier cas, on aura soin de bassiner la langue avec le vin miellé & même de mettre

mettre dans la bouche du cheval un billot enveloppé de linge, dans lequel on aura étendu du miel. Mais quand on seroit obligé d'extirper entièrement la langue, le danger ne seroit pas grand ; il en resteroit assez à l'animal pour promener les alimens sur l'un & l'autre côté des dents mâchelières ; car ce muscle n'est exposé à cet accident que dans sa partie antérieure.

9.° *BLESSURE DES BARRES.*

On appelle barres, cet espace uni & dénué de dents qui se trouve entre les dents mâchelières & les crochets : c'est sur cet endroit que porte le mors de la bride. Les barres sont blessées presque toujours par l'impression trop forte que le mors fait sur cette partie. Le mal commence par une rougeur légère à la peau, qui, par les rudesses réitérées de la main du cavalier, tombe en mortification. L'os se découvre, se carie & forme une fistule qui ne guérit guère que par le secours de la main.

Pour remédier à la blessure légère des barres, on met, dans la bouche du cheval, un billot enveloppé d'un linge qu'on couvre de miel, d'heure en heure. Si la peau est excoriée, on se contentera de bassiner la plaie avec le vin miellé. Si l'os est attaqué & carié, il faudra prendre un bistouri, ou une rugine pour emporter la partie cariée, mettre le cheval au son mouillé pour toutes nourritures, bassiner la plaie le plus souvent qu'on le pourra avec le vin miellé : par ces moyens, elle guérira facilement. Mais quoique guérie, on aura l'attention, pendant quelque temps de ne lui mettre qu'un billot de sapin, & sans gourmette ; qu'on ne changera, pour lui faire reprendre un mors de fer, que quand l'on verra qu'il se sera formée une pellicule dure, capable de résister.

10.° *DES MEURTRISSURES DU COL.*

Il survient souvent au col des tumeurs produites par la morsure des chevaux, ou par le collier, ou par quelque autre cause. Si la meurtrissure est récente, il faut la frotter avec de l'eau salée, comme on l'a déjà indiqué, & saigner le cheval ; lorsqu'au bout de quatre à cinq jours l'enflure ne diminue pas, il se forme ordinairement un cors au milieu de cette grosseur ; dans ce cas, il faut cesser de frotter avec l'eau salée, pour frotter la plaie avec du suppuratif ou un autre onguent.

Quand le cors sera détaché, on se servira de plumaceaux chargés de suppuratif ou de digestif. Si au bout de dix ou douze jours la plaie fournit de la matière, il y a à craindre que le ligament ne soit endommagé ; en ce cas, il faut sonder la plaie, & si l'on trouve du fond, on fendra la peau, afin de découvrir le mal, de donner issue à la matière, & d'enlever ce qu'il y a de gâté : cette opération faite, la plaie sera pansée avec la térébenthine & son essence, jusqu'à guérison.

11.° *MAL DE GAROT.*

On appelle mal de garot, toute tumeur ou ulcère qui se trouve sur la partie de ce nom. Pour l'ordinaire, la maladie commence par un gonflement semblable à la taupe, c'est-à-dire, qui peut tenir du phlegmon ou de l'œdême. Dans ce cas, il faut traiter la tumeur selon l'espèce dont elle est : si elle est œdémateuse on essaiera de la frotter avec de l'eau salée ; lorsqu'au bout de deux jours elle ne diminue pas, on doit faire une très petite incision dans la partie la plus déclive, pour donner issue à l'eau qui y est contenue, ensuite traiter la plaie avec un digestif composé de styrax, de baume d'Arceus, de térébenthine à parties égales, délayés dans l'esprit-de-vin. Dès que la suppuration sera bien établie, la plaie se pansera avec la térébenthine de Venise seule, jusqu'à parfaite guérison.

Si la tumeur eſt inflammatoire, il faut d'abord ſaigner le cheval, appliquer pendant deux ou trois jours les émolliens ; en un mot, tenter les voies de la réſolution ; mais ſi malgré tous ces remédes la tumeur veut ſe tourner en apoſtême, on doit pour lors le hâter par les mondicatifs, les ſuppuratifs, puis ouvrir le dépôt, toujours dans la pente la plus grande, & enfin panſer la plaie avec le digeſtif ſimple, composé de jaune-d'œuf & de térébenthine.

Quand après quinze ou vingt jours, la plaie fournit beaucoup de matière, il y a lieu de croire que le ligament eſt gâté ; il eſt néceſſaire alors de débrider la plaie, d'aller juſqu'au foyer du mal, & d'ôter ce qu'il y a d'attaqué. Souvent même le mal a gagné la partie ſupérieure des apophyſes épineuſes des vertèbres du dos, qui, pour l'ordinaire, ſont cartilagineuſes ; il n'y a point d'autre parti à prendre dans ce cas, que de couper ce qui eſt gâté, c'eſt-à-dire, tout le cartilage, & de pénétrer juſqu'à l'os, parce qu'il ne ſe fait d'exfoliation que dans la partie oſſeuſe.

Tant que durera la ſuppuration, la plaie ſe panſera avec la térébenthine de Veniſe & ſon eſſence, deux fois par jour ; on évitera les cauſtiques, qui ont toujours un mauvais effet dans ce cas, quoique je les voie encore malheureuſement trop employés par la pluſpart des maréchaux.

On peut mettre, pour bandage, une toile quarrée, à chaque coin de laquelle il y aura un cordon ; on en paſſera deux au-deſſous de la poitrine, & les deux autres au-devant ; mais ſi l'inciſion que l'on a faite eſt grande, il faut inſérer de petits cordons dans les bords de la peau, deux ou trois de chaque côté, ſelon que la plaie l'exige. On ſe ſert pour cela d'une éguille à peu près de la groſſeur d'une alène, qu'on introduit de dehors au-dedans, c'eſt-à-dire, qu'on commence à percer du côté du poil ; on applique enſuite ſon appareil, & par-deſſus ſept ou huit brins de paille, afin que les cordons ne ſe mêlent pas avec l'étoupe.

12.° *DES CORS PROVENANS DE LA FOULURE DE LA SELLE OU DU BÂT.*

La ſelle ou le bât, qui portent principalement ſur la partie latérale des côtes, y ſont une compreſſion forte qui meurtrit ſouvent le dos, & y produit une tumeur inflammatoire, appellée cors.

Dès qu'on s'en apperçoit, il faut tâcher d'en procurer la réſolution, de la manière que je l'ai dit à l'article de l'abſcès en général : le ſavon avec l'eau-de-vie & l'eau ſalée, ſont très propres à opérer cet effet ; ce ſont de puiſſans réſolutifs, auſſi-bien que le gazon avec du vinaigre, ſi c'eſt en campagne : j'ai vu réuſſir ce moyen lorſque la tumeur eſt nouvelle.

Quand la réſolution ne ſe fait pas, la tumeur ſe termine ou par ſuppuration, & alors il ſurvient un abſcès qu'il faut ouvrir dès que le pus eſt formé, puis panſer la plaie ſuivant les règles que j'ai données ; ou par induration, c'eſt-à-dire, par une dureté nommée cors, lequel eſt indolent & demeure dans cet état, tant qu'on l'entretient dans une certaine ſoupleſſe, par le moyen de quelque adouciſſant ou de quelque onctueux : ſi on continue à le comprimer avec la ſelle ou le bât, il ſe forme dans la peau une couenne noirâtre, qui n'eſt autre choſe qu'une eſcarre gangréneuſe. Souvent la ſuppuration s'établit d'elle-même au-deſſous, & l'eſcarre tombe. On favoriſera la ſuppuration ainſi établie, & on hâtera la chûte de l'eſcarre, par le moyen des ſuppuratifs les plus forts, tels que le baſilicon & les graiſſes ; ſi elle tarde trop à ſe faire, on l'emportera avec le biſtouri. Il eſt ſouvent néceſſaire de prendre ce dernier parti, ſans attendre que la ſuppuration ait détaché

l'escarre, de peur que le pus ne creuse & ne carie les côtes, ou ne pénétre dans la poitrine; alors la plaie se panse comme un ulcère simple.

On trouve quelquefois des côtes cassées, au-dessous de la plaie, laquelle dans ce cas doit être traitée avec beaucoup de ménagement; il est d'ailleurs essentiel de laisser reposer le cheval, afin de donner le temps aux deux extrémités des côtes de se reprendre, & au calus de se former.

Si au bout de quinze ou vingt jours la plaie fournit encore beaucoup de matière sanieuse, on doit croire que quelque obstacle s'oppose à la formation du calus, & même qu'il y a carie. Dès qu'on s'est assuré avec la sonde de l'existence de la carie, il faut faire une ouverture & mettre l'os à découvert, afin d'avoir la liberté de panser la plaie, sur laquelle on appliquera les remédes propres à procurer l'exfoliation de l'os, tels que les digestifs ordinaires & les suppuratifs.

Aussi-tôt que la plaie ne suppurera presque plus, on mettra en usage l'onguent ægyptiac, &c. lequel favorise la guérison de la plaie, qui ne tardera plus à se cicatriser.

13.° *EFFORTS DES REINS.*

Le cheval fait un effort de reins en tombant, ou en se relevant, ou lorsqu'il est accablé par un poids considérable. Cet accident s'annonce par un mouvement alternatif qui se remarque sur les côtés, & qu'on appelle tour-de-bateau. Il faut d'abord mettre en usage les remédes généraux de l'inflammation, la saignée, les lavemens, &c. ensuite lui frotter les reins avec l'eau-de-vie, l'essence de térébenthine, &c. On l'empêchera de se coucher, de peur qu'en se relevant, il ne renouvelle l'effort, ou qu'il ne s'en donne un nouveau.

Lorsque ces remédes sont insuffisans, on applique des pointes de feu sur les reins, c'est-à-dire, sur les vertèbres des lombes. Ce remède est quelquefois salutaire; j'en ai vu de bons effets: mais l'animal ne peut plus servir qu'à tirer, & non à porter.

14.° *DU MAL DE ROGNON.*

On appelle mal de rognon toute tumeur ou plaie qui attaque les vertèbres des lombes, depuis l'endroit de la selle jusqu'au haut de la croupe. La selle, le trousquin, un porte-manteau, tout corps dur, des ardillons de boucle, &c. occasionnent pour l'ordinaire cette maladie, qui est la même que celle du garot, parce que les parties qui se trouvent attaquées sont les mêmes, c'est-à-dire, la continuation du ligament épineux, & les apophyses épineuses des vertèbres. Cette tumeur peut se résoudre, s'abscéder, ou se terminer par induration, mais elle s'abscède le plus souvent. La matière en est séreuse ou purulente, de même qu'au garot. La cure par conséquent n'en est pas différente: elle est cependant moins longue, vû le peu d'étendue du ligament épineux, dont la blessure prolonge ordinairement la durée du mal. Tout cheval blessé dans cette partie, sur les côtes ou sur le garot, l'est toujours par la faute du cavalier qui l'a monté, ou du palfrenier qui l'a bâté, si c'est un cheval de bât.

15.° *DE L'AVANT-CŒUR OU TUMEUR AU POITRAIL.*

Au-dessus du sternum, dans la facette même, ou entre la pointe de l'épaule & le poitrail, il survient souvent des tumeurs considérables, que bien des personnes regardent pour l'ordinaire comme mortelles; ce qui est cependant très rare. Car quoiqu'on dise, je n'ai jamais vu dans la facette des tumeurs qui approchent de l'anthrax; celles de la pointe de l'épaule sont la suite de l'inflammation, & se terminent par un kyste; souvent elles embrassent les glandes lymphatiques de cet endroit. Cette tumeur du poitrail étant toujours

profonde, ſituée derrière le muſcle long commun du col, & de la groſſeur d'une bouteille; elle gêne le mouvement de l'épaule ſur le thorax; elle s'abſcède rarement d'elle-même, & forme pour l'ordinaire un kyſte. Cette maladie n'arrive que très lentement à ce point de maturité qui indique le moment de l'opération : il faut quelquefois attendre quatre à cinq mois.

Après avoir employé la voie de la réſolution, par le ſecours de l'eau ſalée, des décoctions aromatiques, des ſpiritueux, des ſtyptiques, ſi l'on voit qu'il n'y a plus de douleur, de chaleur, & que la dureté ſubſiſte, il faut la laiſſer venir à ſon point. Dès qu'elle y eſt arrivée, on abat le cheval, afin de procéder à l'opération qui ſe fait ainſi : on fend la peau de toute la longueur de la tumeur de bas en haut; on dégage enſuite les bords de cette peau, qui, dans tous les cas, doit être ménagée; puis on coupe une portion de la tumeur en côte de melon, laquelle eſt une partie du muſcle commun. Par ce moyen, on parvient au centre du mal; on vuide le pus contenu dans le ſac, qu'on baſſine avec une diſſolution de vitriol pour le corroder, & former un ulcère ſimple. L'opération faite, l'on paſſe dans le bord de la peau, ſelon l'étendue de la plaie, trois ou quatre petits cordonnets qui ſervent à maintenir l'appareil. Le panſement ſe fera avec le digeſtif animé, juſqu'à ce que la ſuppuration ſoit bien établie; il doit être compoſé de ſtyrax, de baume d'Arceus, de pompholyx, à partie égale, délayés avec de l'eſprit-de-vin. Lorſque la ſuppuration eſt bien décidée, on continuera le panſement avec la térébenthine de Veniſe ſeule. Cette maladie n'exige guère qu'un traitement de quinze jours; mais ſi l'on ſuit la manière ordinaire, qui eſt d'ouvrir la tumeur avec différentes pointes de feu, leſquelles détruiſent la peau, on retarde la guériſon, & on l'empêche d'être entière & radicale, car le ſac du kyſte n'eſt pas enlevé. Cette méthode de brûler qui, en ce cas, n'eſt certainement pas chirurgicale, ne laiſſe pas d'être encore pratiquée par des maréchaux de réputation. Quelques efforts que j'aie faits pour leur en démontrer l'abſurdité, je n'ai pu réuſſir à la leur faire abandonner. Deux obſtacles difficiles à vaincre s'y oppoſent, l'ignorance de l'anatomie & des principes, & le préjugé en faveur d'une routine aveugle, adoptée dès le bas-âge.

S'il arrivoit que la tumeur fût ſquirrheuſe, il faudroit l'emporter entièrement; on ſe flatteroit inutilement de la guérir par une autre voie. Cette operation eſt un peu plus délicate, ſur-tout quand le ſquirrhe eſt volumineux, & qu'il ſe trouve collé à la carotide. L'opérateur doit s'attendre, en l'extirpant en entier, à la ſection d'une forte branche qui part de l'axillaire, & qui donne beaucoup de ſang; mais cette hémorrhagie ne doit pas l'inquiéter: l'application du lycoperdon, ou une pointe de feu appliquée ſur l'orifice du vaiſſeau, ſuffit pour arrêter le ſang. Cette maladie arrive plus communément aux chevaux de trait qu'aux autres, principalement à ceux auxquels l'on met des colliers.

16.° *DE L'ANTHRAX OU MALADIE APPELLÉE VULGAIREMENT MUSARAIGNE OU MUSETTE.*

Cette maladie ſe manifeſte d'abord par une petite tumeur à la partie ſupérieure & interne de la cuiſſe : elle ſurvient ſubitement, & fait boîter le cheval : elle eſt accompagnée de dégoût, de triſteſſe, d'abattement, ſouvent de friſſons, de la fièvre, & d'une difficulté de reſpirer; enfin la mort s'enſuit de près, ſi l'on ne ſe hâte d'y remédier.

Cette tumeur diffère de l'abſcès ſimple à la cuiſſe, en ce que dans l'anthrax il ne ſe fait point de ſuppuration, & que la gangrène s'y met en moins de vingt-quatre heures, ſi l'on n'y apporte un prompt ſecours; au lieu que l'abſcès ordinaire n'eſt pas mortel.

Il eſt certain que l'anthrax eſt un dépôt critique, formé, à la ſuite d'une fièvre inflammatoire, ſur la partie ſupérieure interne de la cuiſſe, auprès des glandes inguinales. Il eſt

est produit par une humeur âcre & corrosive qui se fixe dans cette partie, & ressemble assez à l'anthrax dans l'homme.

Les vaisseaux lymphatiques sont engorgés & gros comme des plumes à écrire. Les cellules du tissu cellulaire sont remplies d'une lymphe noirâtre, coagulée & corrompue. Cette maladie avoit toujours été attribuée à la piquûre ou à la morsure de la musaraigne jusqu'au 23 décembre 1757, que j'eus l'honneur de présenter à l'Académie Royale des Sciences, & de lui lire un mémoire, dans lequel je démontrois que la musaraigne ne pouvoit ni mordre, ni piquer; que sa bouche ne s'ouvroit que d'une demi-ligne au plus; que pour pincer la peau dans la partie la plus fine, il falloit trois lignes au moins de prise, ce que ne pouvoit pas faire cet animal; qu'il ne pouvoit pas piquer, puisqu'il n'avoit pas de dard; je conclus que ce mal étoit un arrêt des liqueurs dans les glandes inguinales & dans les vaisseaux lymphatiques, &, à proprement parler, un anthrax. L'Académie nomma Messieurs Morand & Buffon, pour lui faire le rapport des expériences dont ils auroient été les témoins. Comme alors je fus obligé de partir pour l'armée, mon père fit ces expériences en présence de ces Messieurs, & les rendit ensuite publiques, sous le titre d'*observations & découvertes*.

CURATION. Dès qu'on s'apperçoit de ce mal, il faut coucher le cheval par terre, fendre la peau suivant la longueur de la tumeur, & enfoncer le bistouri jusqu'au muscle, pour dégorger les vaisseaux, & donner une issue libre à la lymphe qui y est contenue. Après que les scarifications sont faites, il faut les bassiner avec l'essence de térébenthine, trois ou quatre fois dans l'espace de cinq ou six heures, afin d'empêcher la gangrène, ensuite bassiner la plaie avec l'eau d'Aliboure ou la teinture d'aloës, huit ou dix fois par jour, jusqu'à la guérison. Si la respiration est gênée, il faut saigner & donner des lavemens émolliens.

Quand la jambe est considérablement enflée, il est nécessaire de la frotter jusqu'en bas avec une décoction résolutive & émolliente, cinq ou six fois par jour. Dès que la plaie ne fournira plus de sérosité, & que la tumeur sera diminuée, on fera avaler au cheval un sudorifique, afin d'évacuer, par la transpiration & par les sueurs, les humeurs qui pourroient n'être pas sorties : on aura sur-tout attention de bien couvrir le cheval, & de le tenir dans un lieu chaud.

Les deux premiers jours, il doit être mis à l'eau blanche, pour toute nourriture. Les trois ou quatre jours suivans, il est à propos de donner du son & un peu de foin; on augmente la nourriture à mesure que le mal diminue.

Il peut se faire qu'en opérant, on coupe la veine crurale externe qui rampe au-dessous de la peau, parce qu'on ne sçauroit guère la voir ni la sentir, à cause de l'inflammation. Il est possible encore qu'on ouvre quelque artère. Dans ce cas, après avoir d'abord étanché le sang le mieux qu'on peut, on appliquera à l'ouverture de l'artère ou de la veine, de la poudre de lycoperdon, qui sera tenue dessus avec la main pendant quinze minutes au moins, & pour plus grande sûreté, pendant trente minutes; ce qui suffit pour arrêter le sang; cette expérience a été faite devant Messieurs Bouvard & Jussieu, commissaires nommés par l'Académie des Sciences à qui mon père avoit présenté un mémoire sur ce sujet.

17.° *DES HERNIES.*

On appelle ainsi une tumeur du bas-ventre, ou des aînes produite par la sortie d'un intestin, du mésentère, ou de l'épiploon, à la suite d'un coup donné par un corps obtu ou d'un effort qu'a fait le cheval; d'où résulte un déchirement des aponevroses des muscles

du bas-ventre, ſans cependant que la peau ſoit endommagée. Alors, les inteſtins & les viſcères preſſent fortement ſur le péritoine, qui eſt obligé de prêter, & de s'étendre, au point qu'il forme un ſac, lequel preſſe à ſon tour ſur la peau : celle-ci également contrainte de prêter, donne naiſſance à une tumeur conſidérable, & ſouvent même ſi énorme dans l'aîne qu'il ſurvient un étranglement qui, quelquefois, empêche non ſeulement le mouvement vermiculaire des inteſtins, mais même le cours des matières ſtercorales. Ces hernies ont différens noms relativement aux lieux qu'elles occupent, & à la partie dont elles ſeront formées ; ainſi il y a des hernies ventrales, exomphales, crurales, des épiplocèles, des bubonocèles, &c.

Dans la hernie ventrale, provenant d'un coup donné par une bête à corne, ou par le bout d'un bâton, il arrive quelquefois une dilacération des muſcles du bas-ventre, & les inteſtins tombent ſur la peau. La conduite qu'on doit tenir alors, eſt de faire rentrer les inteſtins dans leur place, & de les ſoûtenir par le moyen d'un ſuſpenſoir qu'on applique ſous le ventre.

La hernie crurale eſt la ſortie d'une partie des boyaux hors du baſſin, par-deſſus le ligament de Poupart, c'eſt-à-dire, par-deſſus un ligament formé des fibres tendineuſes des muſcles du ventre, qui s'étendent depuis l'os des iles juſqu'aux os pubis. Dans cette hernie, les boyaux ſortis du baſſin, forment une poche conſidérable ſur les vaiſſeaux cruraux au-dedans de la cuiſſe.

Pour y remédier, on renverſe le cheval ſur le dos, on repouſſe doucement avec les doigts le boyau dans le ventre. Si on ne peut réuſſir de cette manière, il faut ouvrir les tégumens, & débrider le ligament de Poupart, afin de faciliter la rentrée de l'inteſtin, puis faire ſur le champ un point de ſuture aux ligamens. J'ai vu pluſieurs exemples de cette hernie, pour laquelle j'ai pratiqué le moyen que j'indique ; j'avoue qu'il ne m'a pas toujours réuſſi, mais il n'a été ſuivi d'aucun accident.

Les autres eſpèces de hernies ſont rares.

18.° *TUMEURS DES TESTICULES.*

Les teſticules ſont ſujets à différentes tumeurs, qui prennent différens noms, ſuivant les différentes cauſes qui les produiſent.

1.° La ſemence, en s'arrêtant & en s'épaiſſiſſant quelquefois dans ſes propres vaiſſeaux ſécrétoires, donne naiſſance à une tumeur appellée ſpermatocèle.

2.° La lymphe nourricière s'épaiſſit de même quelquefois dans les teſticules ou dans ſes tuniques ; il en réſulte une tumeur ſquirrheuſe ou ſquirrhe.

3.° Il ſurvient auſſi aux teſticules des chairs baveuſes, ſpongieuſes & mollaſſes, qui en augmentent conſidérablement le volume : tantôt ces chairs croiſſent ſur les tuniques ſeulement, & ſont détachées du corps des teſticules ; tantôt elles ſont adhérentes aux teſticules ; d'autres fois elles ſont flottantes, & ſeulement dans le tiſſu cellulaire. Ces excroiſſances ſe nomment ſarcocèle.

4.° Les tuniques des teſticules ſe rempliſſent ſouvent d'eau, par laquelle elles ſont conſidérablement gonflées, c'eſt l'hydrocèle.

5.° Les tuniques des teſticules ſont encore expoſées à ſe gonfler & à ſe diſtendre par le ſang qui s'y amaſſe, & qui remplit les veſſicules du tiſſu cellulaire où il eſt enfermé. Cette tumeur prend le nom de pneumatocèle.

6.° On voit même fréquemment des tumeurs inflammatoires produire des abſcès conſidérables, entre le ſcrotum & l'enveloppe des teſticules, dans ſes tiſſus cellulaires.

Curation. Le ſquirrhe & le ſpermatocèle ne ſe guériſſent guère par les remédes

internes, fur-tout s'ils font anciens : on eft ordinairement obligé d'en venir à l'amputation du tefticule.

La guérifon de la farcocèle eft plus facile, fur-tout lorfqu'elle eft flottante, c'eft-à-dire, lorfqu'elle a fon fiège dans le tiffu cellulaire feulement. On ouvre alors les tuniques, on porte la main entre le tefticule & les membranes, on détache avec la main, ou avec l'inftrument, la farcocèle, & on l'emporte aifément.

Lorfque la farcocèle a fon fiège dans les tuniques, toute la partie qu'elle occupe doit être coupée avec le biftouri.

Si l'excroiffance eft aux tefticules, elle fera coupée par tranches, pour en extirper la plus grande partie ; on travaillera à faire tomber le refte par la fuppuration.

L'hydrocèle & la pneumatocèle demandent la ponction, ou une incifion dans les membranes des tefticules, afin d'ouvrir une iffue à l'eau ou à l'air qui y font contenus. Il faut tâcher enfuite d'attirer la plaie en fuppuration : pour cet effet, on introduira des tentes enduites de digeftif animé, compofé de baume d'Arcæus, de ftyrax, de bafilicum & d'eau-de-vie camphrée ; on contiendra les plumaceaux par le moyen des attaches que l'on paffera dans la peau, & on continuera jufqu'à cicatrifation.

Le dépôt des tefticules doit être traité comme un abfcès fimple, dont l'appareil fera contenu par des rubans paffés dans les bords de la peau.

19.° *DU PHIMOSIS ET DU PARAPHIMOSIS.*

Le phimofis eft un rétréciffement du fourreau, capable d'empêcher le cheval de tirer fa verge pour piffer. Le paraphimofis eft un allongement du membre avec étranglement du fourreau, qui ne permet pas à la verge de fe retirer.

Les caufes du phimofis font l'âcreté & le féjour de l'humeur fébacée, des ulcères farcineux & d'une nature vérolique qui fe trouve dans le fourreau, &c.

Il eft à propos, dans les premiers temps de cette maladie, d'employer les décoctions émollientes dont on baffine fouvent le fourreau ; mais ces lotions font infuffifantes, fur-tout quand il y a des ulcères ; on eft alors obligé de débrider le fourreau : on commence par jetter le cheval par terre, & on lui prend une jambe de derrière, comme fi on vouloit le châtrer. Cette opération fe pratique prefque dans fa partie inférieure, à côté du raphé : fi cette incifion étoit faite latéralement, on formeroit par-là une bande de peau difficile à guérir, & qui d'ailleurs feroit toujours pendante. L'opération achevée, il faut prendre une broffe rude, en frotter tous les ulcères, jufqu'à les rendre fanglans ; après quoi on les lave avec une eau ftyptique & cauftique, telle que la diffolution de vitriol, ou l'eau de Rabel, ou l'eau de chaux feconde, qui ne fera cependant pas fort éteinte. La diffolution de vitriol eft ce qui convient le mieux. Les ulcères ayant été bien baffinés, il n'eft plus queftion que de laiffer établir la fuppuration. Dès qu'elle l'eft, la feule chofe qui refte à faire, eft de laver la plaie avec de l'eau d'Alibour ; mais fi le cheval eft difficile, on emplit une feringue avec laquelle on injecte de loin la plaie qui eft à découvert. La fuppuration étant une fois bien établie, le cheval guérit promptement. Je ne confeille point d'appareil parce qu'on ne fçauroit le contenir. Parmi plufieurs opérations pour cette maladie que je pourrois rapporter, je me contenterai de celle-ci, qui fut faite à l'hôtel de Soubife, fur un cheval d'un fermier des environs de Paris, nommé Charlemagne. L'animal avoit un phimofis depuis cinq mois & plus. Les chancres, qui rongeoient le fourreau, l'avoient tellement rétréci que le gland ne pouvoit fortir au-dehors ; en le traitant, comme je l'ai dit, il fut radicalement guéri.

Le paraphimofis vient quelquefois de caufes internes, d'un vice connu ou inconnu, ou de ce que l'on aura mis quelque chofe dans le fourreau pour exciter un cheval à piffer,

tel que du poivre long, de la pyrèthre, ou autre ſubſtance irritante ; mais cet accident arrive le plus ſouvent au cheval pour avoir voulu ſaillir une jument bouclée, ou monter ſur un autre cheval ; ce que j'ai vu arriver pluſieurs fois. Dans ce cas, la verge eſt allongée d'un demi-pied, ſans que les corps caverneux ſoient engorgés : elle eſt quelquefois groſſe comme la cuiſſe, & entrecoupée d'étranglement comme les bras d'un Cupidon ; elle eſt d'ailleurs froide ; & au tact on reconnoît que ce ſont ſes tuniques qui ſont engorgées de lymphe extravaſée dans le tiſſu cellulaire, ſur-tout vers le fourreau : l'étranglement porté à ce point, le cheval ne peut plus rentrer ſa verge. Quand on n'y remédie pas promptement, la gangrène ſurvient, & le cheval périt. Le mal eſt quelquefois ſi rapide que l'animal ſuccombe dans l'eſpace de deux fois vingt-quatre heures. Le moyen le plus court pour arrêter les progrès de la maladie, eſt de ſcarifier la partie dans différens endroits juſqu'au corps caverneux, & de baſſiner les plaies avec le vinaigre. On aura ſur-tout l'attention de débrider les étranglemens qui s'y trouvent pour avancer la guériſon. Après cette opération la lymphe s'écoule promptement, la verge reprend ſon état naturel, & rentre facilement dans le fourreau. Au mois de février 1770, on m'amena deux chevaux entiers appartenans à M. Saillant, libraire, leſquels étoient dans l'état fâcheux que je viens de décrire, c'eſt-à-dire, que la gangrène s'étoit déjà établie ſur la partie. On ignoroit ce qui avoit pu donner lieu à cet accident. Mais comme les médecins de l'homme ſont attentifs à s'informer, ſoit des malades, ſoit des aſſiſtans, de tout ce qui peut leur donner des éclairciſſemens ſur la cauſe d'une maladie, lorſqu'elle ne ſe préſente pas diſtinctement ; ainſi le médecin vétérinaire doit chercher à connoître les circonſtances qui peuvent l'éclairer & le décider ſur le parti qu'il va prendre. Par les queſtions que je fis à ceux qui conduiſoient ces chevaux, j'appris qu'ils avoient été mis dans une écurie d'auberge où étoit une jument. Il ne m'en fallut pas davantage pour ſoupçonner la cauſe du mal, & me porter à penſer qu'ils avoient voulu la monter ; mon opinion me paroît d'autant mieux fondée que j'avois déjà des obſervations qui la fortifioient. Je me décidai ſur le champ pour les ſcarifications que je fis très profondes ; d'abord les plaies ne fournirent point de ſang ; il n'en ſortit que quand les vaiſſeaux lymphatiques furent totalement déſemplis, & que j'eus lavé les inciſions. Je continuai à les baſſiner avec la teinture d'aloës pendant tout le temps de la maladie ; les chevaux furent guéris au bout de trois ſemaines. J'avertirai que l'on eſt quelquefois obligé de ſcarifier deux & trois fois ; mais en s'y prenant à temps, le mal eſt toujours curable.

20. *DE L'ÉCART.*

L'écart, qui approche beaucoup de la mémarchure, eſt un effort violent ſur le bras qui tend à l'écarter de la poitrine.

Dans l'écart, les muſcles, qui tiennent le bras attaché à la poitrine, ſont les ſeuls qui ſouffrent ; il ſe fait, dans leurs fibres, une diſtenſion conſidérable, & il ſurvient une inflammation dans tout l'eſpace qu'occupent ces muſcles.

On a fait beaucoup de contes ſur les écarts. Solleyſel prétend qu'il y a, dans cette maladie, des glaires & une humeur pituiteuſe endurcie, qui empêchent le mouvement du bras ; que ces glaires & l'extenſion des tendons de l'épaule cauſent la douleur que les chevaux reſſentent (*a*).

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 64, de l'extérieur du cheval, *Elém. de l'art vétér.* dit encore que l'*action de faucher provient de la douleur que l'animal reſſent, & de l'embarras qu'il éprouve & qu'occaſionne la lymphe extravaſée & épaiſſie en plus ou moins grande quantité*, &c..... Un anatomiſte doit cependant ſçavoir le contraire.

Il

Il eſt certain que l'inflammation & la douleur n'ont rien d'extraordinaire ; l'inflammation eſt une ſuite de la diſtenſion des fibres, & la douleur une ſuite de l'inflammation : les glaires, qu'il dit être la cauſe de la douleur, ne ſont, [ſuppoſé qu'il y en ait] que la ſéroſité infiltrée dans le tiſſu cellulaire, comme il arrive dans toutes les inflammations conſidérables, où le ſang arrêté dans les vaiſſeaux, laiſſe ſuinter à travers les tuniques des vaiſſeaux, une ſéroſité qui ſe dépoſe dans le tiſſu cellulaire, comme je l'ai dit en parlant de l'œdême ; mais la véritable raiſon pour laquelle le cheval fauche, eſt que, quand les muſcles pectoraux ont été tiraillés ; leur action eſt perdue ; pour lors les antagoniſtes abducteurs du bras agiſſent, & agiſſent d'autant plus, qu'ils ne ſont pas contrebalancés par les adducteurs ; de-là eſt venu le mot *faucher* dont ſe ſervent les maréchaux.

Les Causes de l'écart ſont les chûtes lourdes, les faux pas, les coups violens dans l'endroit qu'on appelle la pointe de l'épaule, les efforts du cheval en ſe levant, &c.

Diagnostic. On connoît l'écart, 1.° lorſqu'on s'eſt apperçu que le cheval a fait un effort ; 2.° lorſqu'en lui touchant le bras, il y reſſent de la douleur. Les écarts ne ſont pas ſi fréquens qu'on le croit. Souvent on prétend que le cheval a fait un écart, tandis que le mal eſt dans le pied *(a)*, ou aux articulations inférieures de la jambe. En un mot, il n'y a pas d'écart ſans gonflement apparent & ſenſible. C'eſt donc à tort que la pluſpart des praticiens, ne découvrant point la cauſe qui oblige un cheval à boîter, la placent à la partie la plus forte qui eſt l'épaule ou la hanche ; c'eſt un moyen de ſe tirer d'affaire & de cacher ſon ignorance.

Curation. La curation qu'on trouve dans les auteurs qui ont écrit ſur les écarts, eſt ſi abſurde & ſi oppoſée aux indications que préſente cette maladie, qu'elle ne mérite pas de réfutation *(b)*.

Celle que nous preſcrivons eſt à peu près la même que pour la mémarchure : il faut laiſſer le cheval en repos, afin que les fibres puiſſent reprendre peu à peu leur reſſort ; cependant on aura ſoin de ſaigner ſur le champ, pour prévenir l'inflammation ; ſi l'on s'apperçoit d'abord de l'écart, on doit mettre en uſage les réſolutifs & les diſcuſſifs que j'ai conſeillés dans la mémarchure, c'eſt le moyen d'obvier à l'engorgement. Lorſqu'il y a inflammation, on emploiera les émolliens, afin de remédier à la tenſion & à la douleur. Auſſi-tôt que l'inflammation eſt diminuée, & que la réſolution commence à ſe faire, je favoriſe celle-ci, par les toniques & les réſolutifs, ainſi que dans la mémarchure.

Comme l'effort des hanches eſt la même choſe que l'écart, la curation n'en doit pas être différente.

21.° *DE LA NERFÉRURE OU NERF FERU.*

La nerférure n'eſt autre choſe qu'un coup ſur les tendons fléchiſſeurs du pied de devant, coup que le cheval ſe donne avec le pied de derrière. Cet accident arrive plus communément aux chevaux de chaſſe qu'aux autres. Mais principalement aux chevaux conſtruits, ſelon M. Bourgelat, c'eſt-à-dire, à ces chevaux qui forment le quarré parfait, pris du garrot au talon, & de la pointe de l'épaule à celle de la feſſe. L'animal commence par boîter, il

(a) Avec la moindre pratique, on ne donneroit pas, pour ſigne de l'écart, le mouvement que fait le cheval de dedans en dehors, ce que l'on appelle faucher. On ſçauroit qu'une encloueure en dehors, ou un javard dans le paturon, proche le dedans ou le dehors, fait faucher le cheval. *pag. 64, art vétér.*

(b) Il eſt même étonnant que M. Bourgelat ait propoſé dans l'Encyclopédie, article des écarts, 221, de paſſer des ſétons ou orties, de ferrer le cheval à patin, en ne lui laiſſant cette eſpèce de fer que quelques heures par jour. Mais un effort demande-t-il à être relâché ? Eſt-ce une maladie qui dépende de la maſſe du ſang ? Un fer à patin donne-t-il plus d'appui, oblige-t-il le pied à être plus ferme ? Je ne connois point de maréchaux qui faſſent de pareilles opérations, ils en ſentent toute l'abſurdité.

survient au canon & aux parties voisines un engorgement, qui, après avoir duré quelque temps, diminue insensiblement; quelquefois la peau se trouve coupée; d'autres fois, à la suite de la résolution, il paroît sur le tendon une grosseur qui embrasse sa gaîne, & ses tissus: mais cet accident arrive rarement, & diffère en cela de l'extension du tendon, ce qui fait que je les ai vus toujours confondus ensemble. La nerférure est beaucoup plus curable que l'extension, vu que dans celle-ci, les fibres se trouvent distendus jusqu'au dernier dégré, car souvent il s'ensuit la rupture du tendon; au lieu que dans la première, il n'y a que la contusion: aussi ai-je remarqué qu'il y avoit plus de chevaux boîteux des ganglions, après le traitement, que de ceux à qui j'avois trouvé des cicatrices blanches sur le tendon; ce qui prouvoit que le coup avoit été violent.

Curation. Après que l'on a dissipé l'inflammation par les remédes ordinaires, il faut bassiner la jambe depuis le haut jusqu'en bas, avec une décoction de thym, de romarin, de sauge, dans laquelle on jettera un tiers d'eau-de-vie camphrée. Mais il vaut mieux encore appliquer des compresses imbibées de cette décoction, que l'on contiendra par le moyen d'une bande, & avoir soin de les renouveller souvent, & de les mettre le plus chaud qu'il se pourra Si, après avoir continué ce traitement pendant un mois ou cinq semaines, l'enflure des jambes ne diminue pas, & qu'il y ait un ganglion, le remède le plus sûr est d'y porter le feu, & de continuer à bassiner la plaie avec l'esprit-de-vin camphré.

22.° *EFFORT DE HANCHE.*

L'effort de la hanche est une distension de fibres charnues, qui arrive dans les muscles fessiers, à l'occasion d'un mouvement violent que fait le cheval, & non pas un dérangement des os des iles, comme plusieurs personnes le pensent. Ces os n'ont point de mouvement, & ne sçauroient souffrir de déplacement sans occasionner une luxation de la dernière vertèbre des lombes, avec l'os sacrum: cette luxation étant complette comprimeroit la moëlle de l'épine, & feroit périr l'animal. A entendre la plusspart des maréchaux, dès qu'un cheval boîte, c'est qu'il a eu un effort de hanche: cependant, après avoir bien cherché, bien examiné toute l'étendue de la jambe, on n'y trouve rien, on n'y apperçoit aucun gonflement, aucune sensibilité: on n'en prononce pas moins d'un ton assuré que c'est un effort de la hanche. Quelle idée la plusspart des maréchaux attachent-ils donc aux efforts de la hanche? Ils prétendent que c'est un déplacement de la tête du fémur qui sort de la cavité cotyloïde; c'est ainsi qu'ils confondent l'effort de hanche avec la luxation. Je n'en ai jamais vu de telle dans les chevaux. Je ne pense pas même qu'elle soit possible, parce que les liens qui tiennent cet os dans sa cavité, sont trop considérables; l'anatomiste sçait que la partie supérieure de cet os & du ligament rond ou suspenseur, qui le joint à sa cavité, est entouré par les tendons des différens muscles de la cuisse; ce n'est donc qu'une distension des fibres, & non pas une luxation.

Les remédes, qu'on met ordinairement en usage dans ces circonstances, sont les sétons; mais ces sétons peuvent-ils réduire la luxation, peuvent-ils apporter du soulagement à des muscles qui ont souffert? N'est-ce pas au contraire les affoiblir, les irriter, puisqu'ils ne sont que distendus. Au lieu de passer ainsi des sétons, il faudroit employer souvent les fomentations résolutives, faites avec la décoction de plantes aromatiques, tels que la sauge, le romarin, la lie-de-vin, l'eau-de-vie camphrée, l'huile de camomille, &c.

23.° DE LA VARICE.

En général, on appelle varice, toute dilatation de veine qui survient au cheval, dans telle partie du corps que ce soit; cependant, en maréchallerie, ce terme est restreint à signifier un gonflement ou élévation en-dedans du jarret sur son articulation. Mais tantôt cette tumeur est une vraie dilatation de la veine, tantôt c'est un boursouflement de la capsule articulaire.

La tumeur, qui est produite par la dilatation de la veine, & qui est limitée, c'est-à-dire, qui ne se trouve que dilatée, vient souvent d'un ancien effort de jarret, à la suite duquel il s'est fait un épanchement de la lymphe, qui, par un long séjour, a causé dans la tunique de la veine un relâchement d'où vient la varice. Il est bon d'observer que presque toujours la varice naît dans un endroit où il y a une valvule. Pour y remédier, il faudroit faire une suite de compression; mais comme il n'est pas possible de pouvoir assujettir avec solidité sur cette partie, un bandage qui doit y rester long-temps, le mal est incurable.

Lorsque la varice vient du boursouflement de la capsule, le traitement qui y convient est de fomenter souvent la partie avec la dissolution de sel ammoniac, ou même du sel marin: quand elle est ancienne, on est quelquefois obligé d'avoir recours au feu, que l'on y porte avec des pointes.

24.° DE LA MÉMARCHURE OU ENTORSE.

On appelle mémarchure, une distension des ligamens de l'articulation; il survient alors un gonflement à la partie où elle se fait, & le cheval boîte. Cet accident a une infinité de dégrés: il est plus ou moins grave, suivant la distraction plus ou moins grande des ligamens.

Lorsque le gonflement est considérable, le cheval boîte sensiblement; s'il est léger, l'animal boîte peu, & de manière qu'on a peine à s'en appercevoir. Mais quelquefois le cheval boîte très sensiblement, sans qu'on apperçoive aucun gonflement extérieur.

La mémarchure peut survenir à toutes les articulations, elle est cependant plus ordinaire au boulet; elle s'appelle effort du boulet.

La mémarchure est plus fréquente qu'on ne pense; il arrive même souvent que le cheval est boîteux à la suite de cet accident, sans qu'on le soupçonne. On s'en prend alors à des causes imaginaires, d'où résulte un mauvais traitement. On voit par-là combien il est important d'être attentif sur ce point.

Causes. Les causes de la mémarchure sont, ou un faux pas, ou un effort que le cheval fait pour retirer son pied lorsqu'il est engagé dans quelque endroit; comme dans une ornière, entre deux pavés, entre deux barres de fer dans le travail, &c.

Les causes du faux pas sont en grand nombre, les plus ordinaires sont, 1.° lorsque le pied porte d'un côté seulement sur quelque corps pointu, inégal ou raboteux qui le fait renverser; 2.° lorsque surpris par un coup, qu'on lui aura donné subitement, il fait un mouvement prompt & forcé; 3.° lorsque guidé par le cocher, il détourne subitement au coin d'une rue; 4.° les crampons qui ôtent le pied de sa situation naturelle; 5.° la mauvaise ferrure qui oblige le cheval de glisser sur le pavé à chaque pas, & qui le rend chancelant sur les jambes; 6.° enfin tout ce qui change la situation du pied, & le mouvement des articulations.

Symptômes. Il survient un engorgement, parce que les vaisseaux distendus au de-là de leur état, ont perdu leur ressort, & permettent au sang de séjourner dans leur cavité.

Ce gonflement vient aussi quelquefois de l'épanchement de la synovie, quand la distraction a été si considérable, que le ligament capsulaire s'est rompu ou allongé.

Il y a douleur, parce qu'outre la distension que les fibres ont soufferte, l'engorgement tient encore les fibres & les nerfs dans une tension considérable.

Le cheval boîte, parce que le gonflement gêne l'articulation, & que les fibres sont tiraillées dans le mouvement.

Diagnostic. On reconnoît la mémarchure, 1.° à l'enflure de l'articulation, sur-tout si on sçait que le cheval a fait un faux pas, & s'il boîte immédiatement après, 2.° à la douleur que l'animal ressent lorsqu'on la touche.

Prognostic. Le danger de la mémarchure dépend de la distraction plus ou moins grande des ligamens. Elle n'a pas ordinairement de suites fâcheuses, pourvu qu'on emploie les remédes que nous allons indiquer.

Curation. Dans la mémarchure, les fibres distendues au de-là de leur ton, se relâchent & perdent leur ressort; par conséquent la première indication qui se présente, est de les rétablir en leur état naturel; les discussifs ou les résolutifs remplissent parfaitement ce but. Ainsi il faut frotter la partie malade avec l'eau-de-vie & le savon, ou le vinaigre mêlé avec le son, ou le gros vin, ou l'eau-de-vie camphrée, ou l'infusion des plantes aromatiques, ou l'eau froide simple, &c. Les remédes appliqués sur le champ, aident les fibres à reprendre leur ton; ils leur rendent leur ressort, préviennent l'engorgement, & guérissent promptement le mal.

Je dis, ces remédes appliqués sur le champ; car, si on donne le temps à l'engorgement de se faire, ces secours, bien loin de soulager le mal, deviennent nuisibles en roidissant les fibres, & en favorisant la suppuration qu'il faut éviter dans les articulations; lorsque l'engorgement est survenu, on doit mettre en usage les relâchans & les émolliens, afin de diminuer la tension des fibres & la douleur, & afin de favoriser la résolution. Dès que l'inflammation commence à diminuer, que la douleur est moindre, & que la résolution commence à se faire, on aura recours aux résolutifs & aux discussifs qui relèveront un peu le ton des fibres, & ranimeront la circulation dans cette partie.

Remarquez qu'il est bon de saigner, & sur-tout au commencement, afin de désemplir les vaisseaux, & de prévenir l'engorgement. On peut, dans ce cas, saigner au plat de la cuisse, si l'entorse affecte la jambe de devant, afin de faire une dérivation & de dégorger plus aisément les vaisseaux de la jambe; ce sera aux ars, si l'accident est arrivé à la jambe de derrière.

25.° *DE L'ATTEINTE.*

L'atteinte, en général, est une meurtrissure ou une plaie que le cheval se fait à une des jambes, avec un de ses fers, ou qu'il reçoit d'un autre cheval. L'atteinte peut être simple, ou compliquée; elle est simple quand il n'y a que la peau de lésée; elle est compliquée, si quelque partie tendineuse ou ligamenteuse est à découvert. On distingue encore l'atteinte simple de l'encornée; celle-ci est ainsi nommée quand l'accident arrive à la couronne. Les atteintes les plus communes que le cheval se donne, sont en-dedans du boulet; ce qui provient quelquefois de fatigue, dans les chevaux foibles du train de derrière, & dans ceux qui s'entretaillent. Mais cet accident dépend le plus souvent de la mauvaise ferrure, des fers qui garnissent en-dedans, des fortes branches, des crampons, que l'on aura mis à la branche de dedans.

L'atteinte simple est de peu de conséquence; elle se guérit d'elle-même; l'étoupe hachée ou

ou la calcination d'os pulvérisé suffit. On remédie à celle qui a été occasionnée par le heurt du fer, en ferrant plus juste, ou en mettant une branche légère en-dedans, sans qu'il y ait de l'étampure.

L'atteinte encornée, qui reconnoît une autre cause, demande que l'on y brûle un peu de poudre à canon; ce qui dessèche promptement la plaie. S'il arrivoit qu'elle fût profonde & placée sur un des côtés du quartier, elle pourroit produire un javart encorné; ce qui est annoncé par la grande suppuration & par les fonds qui se forment dans cette partie. Pour lors il faut procurer l'exfoliation [passez-moi le terme] si l'atteinte est à la pointe du talon, soit en traitant la plaie avec le suppuratif, soit en faisant marcher le cheval; ce qui procure souvent la chûte d'un petit bourbillon. Si elle est dans la partie moyenne, le corps du cartilage se trouvant attaqué, il est nécessaire d'en venir à l'opération du javart encorné. *Voyez* aux opérations, javart.

Rien de plus absurde encore aujourd'hui que de voir des maréchaux continuer à mettre aux chevaux qui se coupent, de grosses branches en-dedans, ou des crampons; dans d'autres, des fers à bosse, & cela dans l'idée de rejetter la jambe en-dehors. Je conviens que par ce moyen, la jambe est en-dehors, quand le cheval a son pied posé à plat; mais lorsqu'il lève son pied, cette ferrure fait-elle changer la direction de sa jambe? donne-t-elle aux muscles d'autre mouvement? les muscles n'agissent-ils pas de même? Si ceux qui s'obstinent encore à suivre cette méthode surannée vouloient faire attention à ce que nous venons de dire, ils verroient que ces sortes de ferrure, bien loin de porter reméde au défaut qu'ils ont envie de corriger, deviennent au contraire plus nuisibles, & peuvent ocasionner dans le cheval sain, de pareils accidens. Les trois quarts des maréchaux sont heureusement revenus de cette erreur; ils sentent même le défaut de cette ferrure, dont j'ai démontré les inconvéniens dans mon *guide du maréchal*, en commentant les idées de mon père.

La ferrure est une partie essentielle de l'hippiatrique; le maréchal doit s'en occuper sérieusement; en la possédant bien, il remédiera à diverses maladies du pied des chevaux.

26.° CLOU DE RUE.

On entend par clou de rue, tout corps étranger qui pénétre dans la sole de corne, soit que le cheval le prenne à l'écurie, ou dans la cour, ou dans la rue, ou à la campagne.

Il y a trois sortes de clous de rue; le simple, le grave, & l'incurable *(a)*.

Le clou de rue simple est celui qui ne perce que la fourchette charnue ou la sole charnue.

Le grave est celui qui pique, soit le tendon, soit les ligamens de l'os de la noix, ou l'artère, ou l'os du pied. Bien qu'il ait piqué l'arc-boutant, il n'est grave que quand la matière a gâté le cartilage.

Le clou de rue incurable est celui qui offense l'os de la noix, ou l'os coronaire à leurs parties cartilagineuses. Dans les jeunes chevaux, le mal ne se guérit point, parce que les cartilages ne s'exfolient jamais, & qu'ils se consument peu à peu par la carie. J'ai appris par expérience, qu'il ne falloit pas désespérer de la guérison dans les vieux chevaux. J'en ai vu guérir dont le tendon avoit été en partie coupé, & l'os de la noix percé. On doit d'autant moins abandonner le traitement de cet accident chez les vieux chevaux, qu'ils n'ont point ou presque point de cartilage, comme je l'ai observé dans la chondrologie.

(*a*) Cette distinction, qui ne paroît pas plaire à tous les écrivains de *l'art vétér.*, est très utile & même indispensable.

27.° CURATION DU CLOU DE RUE SIMPLE.

Si le clou n'a percé que la ſole de corne, & qu'il n'ait point atteint la ſole charnue [ce que l'on connoîtra s'il ne paroît pas de ſang] il n'y a rien à faire; la guériſon s'opère d'elle-même.

Celui qui perce la fourchette en biaiſant, & va gagner le paturon, n'eſt pas dangereux, parce que la fourchette n'a preſque point de ſenſibilité : le cheval guérit en marchant.

Si le clou a touché la ſole charnue, mais légèrement, il ne s'enſuit ordinairement aucun danger. De vingt chevaux piqués de cette façon, il y en a dix au moins qui guériſſent ſans aucun remède. Cependant il eſt prudent de faire une petite ouverture pour y introduire, ſoit de l'eſſence de térébenthine, ſoit d'autres remèdes convenables; il faut auſſi mettre quelque choſe d'onctueux, pour humecter la ſole de corne dans le pied. Lorſque le clou de rue a atteint l'os du pied, ce qu'on connoît par le moyen de la ſonde, il eſt rare que cet os ne s'exfolie pas. Alors il eſt indiſpenſable de pratiquer une bonne ouverture à la ſole de corne, après avoir paré profondément le pied, afin de donner jour & iſſue à l'eſquille. Le panſement ſe fera en mettant ſur cet os deux ou trois petits plumaceaux imbibés d'eſſence de térébenthine ſimple : on lèvera l'appareil au bout de ſix jours, & l'on continuera à panſer la plaie, de deux jours l'un, juſqu'à l'exfoliation faite; alors on ſe ſervira d'égyptiac pour cicatriſer. Cette maladie dure environ quarante jours.

Quelquefois la deſſolure eſt le plus ſûr pour avancer la guériſon.

28.° CURATION DU CLOU DE RUE GRAVE.

Si le tendon a été percé récemment, on le reconnoît à la ſynovie qui ſort par le trou. Il faut deux ou trois mois pour le rétablir le cheval, qui bien que guéri, reſte quelquefois boîteux; mais cet accident eſt rare.

Lorſqu'il ne ſort point de ſynovie, & que néanmoins on ſoupçonne que le tendon eſt offenſé, il faut s'en aſſurer avec la ſonde; ſi on ſent l'os, il eſt certain que le tendon a été percé. Dans ce cas, il faut deſſoler; puis emporter l'endroit de la fourchette qui a été piqué, & introduire au fond de la plaie, une ſonde cannelée dans la rainure de laquelle on dirige le biſtouri, pour débrider un peu le tendon longitudinalement, & non tranſverſalement. Après cette opération, il eſt néceſſaire de garnir tout le pourtour de la ſole charnue, excepté l'endroit de la plaie, avec des plumaceaux d'étoupes imbibées d'eſſence de térébenthine; & on introduira dans la plaie de petites tentes trempées dans le baume de Fioraventi, ou dans l'eſſence de térébenthine, & on les couvrira de plumaceaux imbibés de la même eſſence.

Le premier appareil reſtera pendant trois jours ſur la plaie, ſans être ôté : enſuite on la panſe tous les jours, ſur-tout dans les temps chauds. A l'égard des plumaceaux de la ſole charnue, on les lève cinq ou ſix jours après la deſſolure, ayant ſoin de les arroſer tous les jours avec l'eſſence de térébenthine, de façon qu'elle pénètre juſqu'à l'os, ſans toucher aux écliſſes.

En panſant le cheval, on doit recommander de lui lever le pied très doucement. Il faut pouſſer avec le genou [ſi c'eſt le pied de derrière] la jambe du cheval, afin qu'il ne ploie pas le paturon, & avoir ſoin de ne pas mettre la main au pied, de peur de cauſer une hémorrhagie.

Au bout de quinze ou vingt jours, ſi l'on ne voit point d'amendement, ſi même le cheval boîte davantage, & qu'on apperçoive un gonflement dans le paturon, il eſt encore néceſſaire de débrider la plaie juſqu'au paturon, en ſe ſervant de la ſonde cannelée, comme

nous avons dit ci-dessus. On peut aussi passer un séton qui traverse la plaie & le paturon, & imbiber le ruban du séton, de baume de Fioraventi, ou d'essence de térébenthine.

On se gardera bien d'employer aucun onguent corrosif, parce qu'il attaqueroit la partie cartilagineuse de l'os de la noix, & causeroit un mal incurable.

Toutes les fois que le tendon est piqué, il s'exfolie, ou, pour mieux dire, l'escare tombe; car les tendons piqués ne s'exfolient pas de la même manière que les os: ce qui le prouve, c'est qu'après la cicatrice complète du tendon lésé, le cheval reste quelquefois long-temps boîteux; tandis qu'après l'exfoliation de l'os blessé, l'animal est parfaitement guéri, & marche sans boîter.

Si l'on soupçonne que le ligament, qui unit l'os de la noix avec l'os du pied, est piqué, il faut panser le cheval deux fois par jour, de peur que le ligament ne se gâte par le séjour de la matière.

Si le clou de rue a pénétré dans la partie concave de l'os du pied, ce qu'on reconnoît, lorsqu'en sondant on sent l'os du pied à découvert, on doit pratiquer une ouverture pour donner une issue à l'esquille qui en sortira; mais le plus court est de dessoler, ensuite on coupera le bout de la fourchette charnue, en se servant de la sonde cannelée, comme nous l'avons dit ci-dessus; mais évitant sur-tout de fendre le tendon, parce que cette partie s'exfolie d'elle-même à l'endroit de son attache.

Lorsque l'artère, qui entre dans la partie concave du pied, a été piquée, ce dont on est assuré par l'hémorrhagie, il faut dessoler le cheval, faire une ouverture, former de petits plumaceaux d'étoupe bien durs, chargés de térébenthine de Venise, ou trempés dans son essence, & les appliquer sur l'artère, de façon qu'ils servent de point d'appui, afin d'arrêter le sang. On lèvera l'appareil au bout de six jours, & ensuite on pansera la plaie, tous les jours de la même manière.

Si le clou de rue, après avoir percé l'arc-boutant, attaque le cartilage à sa partie inférieure, on doit alors pratiquer l'opération du javart encorné; c'est-à-dire, qu'on doit couper une partie du sabot, afin d'extirper le cartilage qui est gâté. *Voyez* l'article du javart encorné.

29.° *CLOUS DE RUE INCURABLES.*

J'ai cru devoir indiquer ici les signes par lesquels on connoîtra que dans les jeunes chevaux les clous de rue sont incurables, afin qu'on ne mette en usage aucune opération, ni aucuns remédes qui feroient une dépense inutile.

Les clous de rue ne sçauroient se guérir, 1.° lorsque le tendon a été piqué, & que par une suite de cette piquûre, la matière, en séjournant, a corrodé la partie cartilagineuse de l'os de la noix, & altéré la synovie.

2.° Lorsqu'on a appliqué, sur la plaie, des onguens corrosifs qui ont opéré le même effet sur cet os.

3.° Lorsque le clou de rue a piqué l'os de la noix, ou l'os coronaire, parce que ces os sont revêtus d'un cartilage qui se corrode & se mine peu à peu, sans s'exfolier, & qu'il en sort toujours une sanie sanguinolente, ce qui empêche la plaie de se cicatriser jamais.

C'est par la sonde qu'on s'assure de la carie de l'os ou de la lésion du cartilage. Si donc en sondant, on sent que la surface de l'os est égale, unie & polie, c'est une preuve qu'on touche le cartilage, & que l'os n'est pas carié; mais si on sent que la surface est inégale & raboteuse, on juge qu'il y a carie, & par conséquent qu'il ne reste aucune espérance de guérison. Cependant, il est important de remarquer que les vieux chevaux peuvent guérir, sans même rester boîteux, pour la raison que les cartilages sont usés & non ossifiés,

comme on l'a prétendu jusqu'à ce jour. J'ai plusieurs exemples de cette guérison parfaite, mais il faut convenir que souvent le cheval ne vaut pas le temps ni l'argent que l'on emploie à le traiter.

30.° *DE LA PIQUÛRE OU RETRAITE.*

On est sujet à piquer le cheval dans plusieurs occasions, 1.° lorsque le fer est trop juste ou étampé trop gros : alors on pique la sole charnue ; si le clou entre trop avant, il atteint la sole charnue, & la chair cannelée : il perce quelquefois de part en part, & l'on voit sortir le sang du côté de la muraille, & du côté de la sole.

2.° Lorsque le fer est étampé trop maigre, ou qu'il y a peu de corne ; on est obligé de puiser *(a)* pour aller prendre la bonne corne ; la pointe du clou est tournée du côté de la chair cannelée qui, dans ce cas, est sujette à être piquée. On connoît que le cheval est piqué, par le mouvement qu'il fait.

3.° Lorsque la pointe du clou n'a pas assez de force pour percer la corne en-dehors, elle perce en-dedans, & blesse la chair cannelée.

4.° Lorsqu'on abandonne le clou & qu'on ne le conduit pas jusqu'à ce qu'on sente, [par la résistance que présente la muraille externe] qu'on est prêt de sortir, & que le clou a gagné la partie externe de la muraille. Dans ces cas, le clou va piquer la chair cannelée ; on s'apperçoit de cet accident au mouvement du cheval, qui retire son pied.

5.° Lorsque le clou est pailleux, car il fait deux lames, dont l'une entre quelquefois dans la chair cannelée, & l'autre sort en-dehors.

6.° Lorsqu'en brochant on rencontre une souche qui est une portion d'un vieux clou : cette souche renvoie en-dedans la pointe du clou qui pique la chair cannelée.

7.° Lorsqu'on met des clous dans les vieux trous, & qu'on ne le conduit pas, on peut faire une fausse route, & piquer le cheval.

8.° Lorsqu'en brochant un clou, la pointe rompt dans la muraille, le reste du clou n'ayant point de pointe, ne sçauroit percer la muraille, & entre dans la chair cannelée.

On retire la partie supérieure du clou, & on laisse la partie inférieure, croyant qu'elle ne coude pas : cependant on est souvent trompé à cet égard, & l'extrémité presse la chair cannelée. Dans ce cas, on doit tâcher d'arracher la partie du clou qui est dans le pied, avec les triquoises ou pinces faites exprès, appellées, bec-de-corbin. Si on ne peut pas la pincer, il faut couper une partie de la muraille avec le rogne-pied, pour aller chercher cette portion de clou.

Curation. Dans la simple piquûre, lorsqu'on retire le clou sur le champ, il n'y a rien à faire ; elle est ordinairement sans danger. De cent chevaux piqués de cette façon, à peine y en a-t-il six qui boîtent. Il faut seulement s'abstenir de mettre des clous dans les mêmes trous, de peur de causer une irritation & l'inflammation.

Si cependant le cheval venoit à boîter, & qu'il se fût formé de la matière, il faudroit parer bien le pied, & faire ouverture jusqu'au fond de la piquûre, y mettre des tentes imbibées de térébenthine, & appliquer sur la sole de quoi l'humecter & la nourrir.

31.° *PIED SERRÉ OU CLOU QUI SERRE LA VEINE.*

On appelle clou qui serre la veine, un clou qui comprime la chair cannelée. Or, la chair cannelée peut être comprimée par le clou, lorsqu'il pénètre entre la muraille & la chair cannelée, & lorsqu'il coude.

(a) En terme de maréchallerie, c'est aller chercher la corne avec la pointe du clou.

1.° Le clou pénètre entre la muraille & la chair cannelée, lorsque le fer est étampé trop maigre, par la raison que nous avons dite ci-dessus.

2.° La chair cannelée peut souffrir une compression, lorsqu'il se trouve une souche, parce que la pointe du clou passant devant la souche ou derrière, fait fonction de coin qui comprime la chair cannelée, ou lorsque la contreperçure étant trop grande, le clou se tourne de côté & fait élargir la corne, ou lorsque le clou est trop fort de lame. Dans tous ces cas, la chair cannelée est comprimée, les vaisseaux sont resserrés, la circulation se trouve interceptée, d'où n'ait l'inflammation & la formation du pus.

Pour reconnoître le siège du mal, on sonde avec les triquoises; l'endroit où le pied est plus sensible, indique le clou qui le serre. Si l'accident est récent, il n'y a qu'une simple inflammation; s'il date de loin, il s'y forme du pus.

Si l'on s'apperçoit sur le champ que le cheval a le pied serré, il faut le déferrer, ou du moins retirer le clou qui cause le mal, & n'en point remettre d'autre à la place : si le mal est ancien & qu'il y ait du pus, on se servira des remédes que nous allons indiquer pour l'enclouure.

32.° *DE L'ENCLOUURE.*

Enclouer un cheval, c'est planter un clou dans la chair, & l'y laisser.

Causes. L'enclouure ne diffère de la piqûre qu'en ce que dans celle-ci on retire sur le champ le clou, au lieu qu'il reste dans celle-là; ainsi elles proviennent l'une & l'autre des mêmes causes.

Diagnostic. On connoît l'enclouure, lorsqu'après avoir déferré & paré le pied, on voit que le clou est dans la chair; ou lorsqu'en sondant avec les triquoises le cheval feint, quand on touche l'endroit de l'enclouure.

Curation. Si l'on s'en apperçoit sur le champ, ou qu'on soupçonne que le cheval soit encloué, il faut retirer le clou; & quoique le sang sorte par la sole de corne & par la muraille, il n'y a pas ordinairement de danger. C'est un mal léger, qui se guérit ordinairement de lui-même.

Mais s'il s'est formé du pus par le séjour du clou dans la chair, il faudra, après avoir déferré le pied boîteux, faire une ouverture profonde entre la sole de corne & la muraille, pénétrer jusqu'au vif de la chair cannelée, & panser ensuite comme la piqûre.

Si, malgré l'ouverture, la matière fusoit jusqu'au-dessus du sabot vers la couronne, ce qu'on appelle *souffler au poil*, il ne faudroit pas s'opposer à la sortie du pus de ce côté-là, comme le pratiquent nombre de personnes qui emploient des topiques défensifs, ou fortement astringens, ou qui mettent le feu dès qu'ils apperçoivent à la couronne une grosseur qui annonce la fougue du pus; ils ne font par-là, comme on dit, qu'enfermer le loup dans la bergerie : le pus ne trouvant pas d'issue, séjourne sous la muraille, creuse, fuse, & produit un ravage qui rend souvent la maladie incurable. On doit, au contraire, favoriser la sortie du pus par le moyen des suppuratifs & des émolliens; le pus ayant la liberté de s'écouler, le cheval guérit, sans aucun remède, dans l'espace de quinze ou vingt jours.

Lorsque le clou a piqué l'os du pied [ce dont on s'apperçoit à la quantité de matière qui en sort, & encore mieux avec la sonde] il faut dessoller le cheval, afin de donner ouverture à l'esquille qui tombera par l'exfoliation; c'est le moyen de guérir le plus sûr & le plus prompt.

On examinera soigneusement s'il n'est pas resté dans l'endroit de la piqûre quelque

portion de clou, & la plaie sera pansée avec des plumaceaux chargés de térébenthine.

Si la matière, en séjournant auprès des talons, avoit gâté le cartilage, il seroit indispensable d'extirper la partie gâtée.

33.° DE LA BLEIME.

On appelle bleime, une rougeur à la sole des talons.

La bleime est de deux espèces; l'une est naturelle & l'autre surnaturelle. *(a)*

La bleime naturelle vient sans cause apparente aux pieds qui ont de forts talons; on en reconnoît quatre sortes.

Dans la première, il y a une rougeur produite par un sang extravasé, & desséché dans les pores de la sole de corne.

Dans la seconde, on remarque à la corne qui est fendue, une tache noire qu'on prendroit pour clou de rue: en suivant cette tache, on trouve la chair cannelée noirâtre, & comme pourrie.

Dans la troisième, on voit, en parant, sortir du pus de la chair cannelée des talons.

Dans la quatrième, on s'apperçoit, en parant, d'un décernement de la muraille, avec la sole des talons, causé par la matière qui est noire & en petite quantité.

A ces quatre espèces, on peut en ajoûter une cinquième, dans laquelle la muraille des talons est renversée en forme d'huitre à l'écaille; elle fait un rebord en-dedans qui comprime la chair cannelée des talons; les arc-boutans manquent à ces sortes de pieds, s'il y a très peu de sole; elle est très mince, & céde facilement, lorsqu'on la presse avec le pouce.

La bleime, contre nature, est celle qui vient de la ferrure. Les talons bas portant sur le fer, en sont meurtris, foulés & comprimés; ils peuvent l'être aussi par un caillou qui se sera logé entre l'éponge du fer & le talon, principalement le pied ayant déparé. C'est cette meurtrissure qui est la cause de la bleime contre nature. *Voyez* le reméde de cette dernière espèce à l'article de la ferrure pour les talons bas.

Curation. Dans la première espèce, où le sang est extravasé & desséché, comme le cheval ne boîte que lorsque le pied est trop sec, on doit avoir soin de tenir le pied frais, en l'humectant, & abattant du talon toutes les fois qu'on le ferre.

Dans la seconde, où il y a une tache noire à la corne de l'arc-boutant, & où la chair cannelée est gâtée, il faut faire ouverture avec le boutoir ou la renette, & y introduire des plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine qu'il est à propos de tenir comprimés, de peur que la chair ne surmonte.

Dans la troisième espèce, où l'on voit sortir, en parant, du pus de la chair cannelée des talons, on aura recours aux mêmes moyens.

Dans la quatrième, où la muraille est détachée de la sole de corne & de la sole charnue

---

(a) Je ne finirois pas si je voulois rapporter tout ce que M. Bourgelat s'est permis de hazarder sur la bleime, je m'arrêterai seulement à ce qu'il dit *pag.* 86, 87, qu'il y a trois sortes de bleime, 1.° la séche, qui est le résultat de la sécheresse du pied, & qu'elle attaque communément les pieds cerclés. Mais quel rapport y a-t-il entre la muraille & la sole des talons? un cheval est cerclé, pour l'ordinaire, pour avoir été fourbu, ou avoir eu un effort à la couronne; cela arrive aux meilleurs pieds, & pourquoi, dis-je, ces pieds cerclés seroient-ils plus sujets que les autres, où est donc le moindre rapport?

2.° La bleime encornée: toutes les bleimes ne sont elles donc pas encornées? La bleime encornée (dit cet auteur), dans laquelle la matière abonde, échappée des tuyaux qui la contiennent, se pervertit bientôt, & ne trouvant plus d'issue libre, elle chemine, pénétre sous le quartier, & souffle au poil. Est-il un praticien qui puisse dire avoir vu une matière de bleime soufflée au quartier & soufflée au poil. Toute matière venant de la sole provenant de la bleime ou autre cause, souffle à la pointe du talon, dans le paturon, & n'enfile jamais les quartiers. Une avalure ne suit jamais que la direction des fibres cannelées qui ont été piquées & ne va jamais ailleurs; ainsi, la matière de la bleime étant sur la chair cannelée des talons, elle doit souffler au poil de la pointe des talons.

La 3.° espèce de bleime qu'il appelle foulée, vient, selon lui, d'une contusion & d'une foulure, l'autre vient-elle donc d'une autre cause, n'est-ce pas toujours la compression de quelque corps qui occasionne cette maladie; voilà une belle distinction.

des talons, il faut abattre de la muraille du talon, parer à la rosée le pied, & sur-tout l'endroit du talon; ensuite suivre avec les renettes cette matière noire qui est entre la muraille & la sole de corne, & faire le même pansement qu'aux autres.

La cinquième vient de la mauvaise conformation du pied, les talons n'ont presque point d'arc-boutans. La bleime n'est recouverte que de très peu de corne. Le cheval est fort sensible en cet endroit, parce que la muraille se renverse & pince la chair cannelée. Il faut enlever avec le boutoir, cette corne renversée qui comprime la chair cannelée des arc-boutans.

Quelquefois il vient du pus : dans ce cas, on pratiquera une ouverture, pour donner issue à la metière, mais on prendra garde de la faire trop grande, de peur que la chair ne surmonte & ne forme une cerise. Tout l'appareil consistera à appliquer des plumaceaux les uns sur les autres, afin de maintenir la chair qui bombe naturellement, & qui a du penchant à surmonter.

34.° SOLE ÉCHAUFFÉE.

Rien de pus fréquent, dans les boutiques, que de voir certains garçons appliquer des fers rouges sur les pieds des chevaux. Cette méthode, dont ils ne sentent pas les suites, & qui vient plustot de la paresse qu'ils ont à abattre du pied, que de l'intention de faire porter leurs fers, occasionne non seulement un altération dans le sabot, mais même une inflammation considérable. D'autres, faute d'expérience laissent long-temps le fer qui, sans être pourtant rouge, échauffe tellement les parties contenantes du sabot, qu'il produit les mêmes accidens. Tout maréchal ne doit avoir pour but, en présentant son fer sur le pied, que de voir s'il n'est pas trop juste, s'il ne garnit pas trop, s'il ne porte pas sur la sole, en un mot, s'il prend bien la tournure du pied; il importera fort peu que le fer soit blanc, rouge ou noir, pourvu qu'on le présente promptement & qu'on le retire sur le champ, car un fer peut fort bien ne pas être rouge & altérer le sabot, si on le laisse long-temps sur le pied, comme malheureusement cela n'arrive que trop. Un habile ouvrier, & qui a bien le maniement des tenailles doit présenter son fer en un clin d'œil, ensuite il retourne à l'enclume donner à son fer la tournure ou la justesse convenable : s'il n'a pas eu le coup d'œil assez juste pour saisir son pied, c'est-à-dire, pour rendre le fer juste au pied, il est obligé de revenir plusieurs fois, & échauffer le pied. Les remédes aux pieds échauffés sont d'humecter la sole de corne avec des emmiellures ou de la terre glaise très liquide.

35.° SOLE BRÛLÉE.

Outre les causes décrites ci-dessus, la sole peut avoir été brûlée par l'application d'un tisonnier rouge, dont le maréchal se sera servi pour attendrir la sole & pour avoir plus d'aisance à la parer. Cette pratique vient de ce que l'on ne veut pas se donner la peine de parer. On reconnoît que la sole a été brûlée, en parant le pied; les pores de la sole de corne sont très ouverts en forme de tamis, la lymphe sort à travers ces petits trous, & souvent il arrive une séparation totale de la sole de corne d'avec la sole charnue, dans l'endroit où elle a été brûlée; quelquefois la gangrène se manifeste & le cheval en périt. Cet accident arrive plus communément aux pieds plat qu'aux autres, parce que la sole est plus mince, & que d'ailleurs la plusspart des maréchaux ignorent la structure du pied. Les pieds combles y sont plus exposés, parce que la sole est beaucoup plus mince. L'accident sera encore plus fréquent chez les chevaux qui ont été fourbus & dont la fourbure s'est jettée sur la sole, & a formé un croissant; car, dans ces sortes de pieds, autant la sole est mince, autant la muraille est épaisse.

Curation. Le reméde qu'on apporte à ce mal eſt de parer à la roſée, & de cerner la ſole autour de la muraille, comme ſi on vouloit deſſoler ; on mettra enſuite dans la rainure des plumaceaux imbibés d'eſſence de térébenthine, qu'on arroſe tous les jours deux fois, & on couvre de rémolade le milieu de la ſole.

36.° *SOLE COMPRIMÉE PAR LE FER.*

L'inflammation peut ſurvenir à la ſole par la compreſſion du fer & occaſionner du pus dans cette partie ; cela vient pour l'ordinaire de l'ajuſture des fers, ou, pour mieux dire, de ce que l'on n'a pas aſſez entollé ſon fer. Quand la compreſſion eſt légère la ferrure y remédie aiſément ; ſi au contraire il y a du pus, après avoir échancré le fer, on traitera la plaie avec la térébenthine.

37.° *PIED SERRÉ PAR LES FERS TROP VOUTÉS.*

Il n'y a qu'un mauvais ouvrier qui puiſſe donner aux fers cette conformation vitieuſe. Tout fer doit être plus ou moins entollé, ſi ce n'eſt aux pieds de derrière qui ſont creux, pour leſquels l'ajuſture, ou la voûté de fer ſe jette en-dedans, autrement la ferrure ſera mauvaiſe. On appelle voûté un fer trop large, ou qui garnit trop, ſur lequel on monte à cheval, c'eſt-à-dire, qu'on frappe ſur une de ſes branches, tandis que l'autre porte ſur l'enclume ; par ce moyen on parvient à plier le fer en deux, & à le rendre un peu concave, cette méthode eſt très uſitée en Allemagne & ſur-tout en Angleterre ; de toutes les méthodes il n'y en a pas de plus dangereuſes. Le fer fait fonction de pincettes, écraſe les quartiers & fait bomber à la longue la ſole, & occaſionne les oignons, l'os du pied qui eſt très poreux, prend aiſément la figure convexe. L'on en voit aſſez dans les voiries, car il ne faut pas s'imaginer que la nature forme ces pieds combles, jamais l'on ne verra un poulain avoir les pieds combles, mais bien plats, ils ne le deviennent que par la ferrure ; quand au reméde, *Voyez* la ferrure.

38.° *TALONS FOULÉS.*

Des éponges longues & épaiſſes, le parement du pied, ſur-tout lorſqu'on aura éloigné la fourchette de terre, peuvent donner naiſſance à des bleimes, maladies inflammatoires, qui quelquefois dégénèrent en javart encorné, improprement dit. En ferrant de la ſorte, tout le poids du corps eſt appuyé ſur les éponges, & écraſe les talons ; ce qui n'arriveroit pas ſi la fourchette portoit à terre, puiſqu'elle eſt la baſe du cheval. Si le mal eſt de peu de conſéquence, il ne s'agit que de changer la ferrure ; s'il devient plus ſérieux, on le traitera ſuivant la nature du mal.

39.° *QUARTIERS RENVERSÉS.*

Lorſque le fer eſt trop entolé ſur les quartiers, & qu'il porte ſur un quartier foible, il le fait renverſer, c'eſt ce qu'on appelle quartier renverſé. On doit y remédier à peu près comme dans le cas précédent.

40.° *FAUX QUARTIERS FOULÉS.*

Si le fer eſt long, le faux quartier portera deſſus, & ſera foulé. *Voyez* l'article de la ferrure.

41.° *DE LA FOULURE DE LA SOLE.*

On appelle foulure de la ſole, la compreſſion qu'elle a ſoufferte, ſoit qu'elle vienne d'un

caillou qui s'est logé entre le fer & la sole de corne, ou d'un amas de sable ou de terre qui, par leur séjour, forme un mastic. Il résulte de cette contusion à peu près le même accident que des fortes éponges sur les talons. La ferrure y remédie toujours, à moins qu'il n'y ait du pus dans le pied.

La foulure de cette partie n'auroit pas lieu, si l'on n'avoit pas trop paré le pied; ce qui laisse une espèce de creux pour loger le caillou & le sable; & si l'on avoit moins aminci la sole de corne, laquelle alors ne garantit presque plus la sole charnue de la compression.

Il faut ôter le fer pour enlever les corps qui compriment la sole charnue, nourrir le pied en le tenant humecté, & ne le point parer.

42.° *DE L'EXCROISSANCE DE LA SOLE DES TALONS.*

La belle conformation du pied est quelquefois nuisible dans certains chevaux. On voit assez souvent la sole des talons se prolonger d'une manière marquée, jusqu'en pince, & avoir dans son corps une épaisseur considérable. Cette conformation se trouve dans les chevaux auxquels la nature a donné une petite fourchette. Pour lors cette sole ou ses arc-boutans font fonction de fourchette; ou parce qu'elle porte à terre, ou parce qu'elle est trop épaisse, la chair cannelée est comprimée; il survient une inflammation & souvent de la matière; ce qui, dans l'un & dans l'autre cas, se nomme bleime. On s'apperçoit du mal en parant ces arc-boutans. Quand il n'y a qu'une légère inflammation, ou une extravasation de sang dans la corne, le seul reméde est de parer ces parties; s'il y avoit du pus, il faudroit traiter la plaie comme une bleime. *Voyez* bleime.

43.° *DE LA SOLE BATTUE OU PIED DÉROBÉ.*

Lorsqu'un cheval a eu le pied bien paré, & qu'il vient à se déferrer, la muraille, n'ayant plus de soûtien de la part de la sole de corne, s'éclate; la sole porte à terre, comprime la sole charnue, l'inflammation survient, & le cheval boîte: cest ce qu'on appelle sole battue.

Pour remédier à ce mal, on mettra une déferre légère, & on l'attachera avec de petits clous minces, on appliquera par-dessus des onctueux, comme la rémolade, &c. Si la sole est extrêmement foulée, si le sang sort, & si le cheval boîte considérablement, le plus court moyen est de le dessoler. On fait par-là une plaie simple qui se traite aisément; au lieu que si la sole de corne y restoit, les chairs demeureroient long-temps baveuses & carieroient même l'os du pied.

44.° *DE L'ÉTONNEMENT DU SABOT.*

L'étonnement du sabot est un ébranlement dans le pied du cheval, occasionné par un coup que le cheval se sera donné contre quelque corps dur, comme une pierre, & quelquefois par un coup de brochoir que l'on aura donné en voulant abattre le pinçon.

On s'en apperçoit en frappant sur la muraille; car alors l'endroit où le coup a été porté, est beaucoup plus sensible que le reste de la muraille.

Il faut bien parer le pied, saigner en pince, & mettre une emmiellure autour du sabot & dans le pied.

45.° *DE LA COMPRESSION DE LA SOLE CHARNUE.*

Pour bien entendre de quelle manière la sole charnue peut être comprimée, il faut se rappeller la structure du pied. Elle apprendra que tout le poids du corps du cheval pèse sur les surfaces obliques de l'os du pied. Or, cette situation ne pouvant servir de base

aux parties prépondérantes, la colonne se trouve soûtenue par le tendon fléchisseur de l'os du pied; ce tendon, qui n'est pas fait pour soûtenir les parties, mais bien pour les mouvoir, est soûtenu lui-même par un corps matelassé & presque insensible, nommé la fourchette, laquelle doit soûtenir la jambe dans son aplomb. Mais quand elle ne porte pas à terre, le cheval, dans certaines surprises, dans certains faux pas, ou dans certains efforts, pousse l'os coronaire en arrière sur l'os de la noix, celle-ci sur le tendon qui presse la sole charnue entre lui & la sole de corne. Dans ce mouvement, l'os coronaire, [dont la situation est oblique de derrière en devant, en prenant de bas en haut] change sa position, & se porte en-devant vers sa partie supérieure, & en arrière vers sa partie inférieure; pour lors il prend son point d'appui sur la partie antérieure de l'os du pied, & chasse, par le moyen de ses condyles, le tendon en arrière & en enbas; ce qui occasionne une inflammation considérable à la sole charnue, & quelquefois arrêt de la synovie, vu que les glandes ont été comprimées par ce dérangement. La synovie, en séjournant, s'épaissit, corrode les cartilages de l'os du pied, de l'os coronaire, & produit une ankylose ou réunion de ces trois os en un seul. C'est de la véhémence, plus ou moins grande de cette compression ou de l'extension de ce tendon, que l'on doit partir pour expliquer comment l'os coronaire & l'os de la noix peuvent se fracturer, & comment les cartilages latéraux de l'os du pied peuvent s'ossifier.

On reconnoît la compression de la sole charnue, lorsqu'après avoir bien paré uniment le pied, & rendu la sole de corne fort mince, le cheval marque de la sensibilité. On sonde avec les tricoises, en commençant en pince, & allant successivement vers les talons, mais avec l'attention de ne pas serrer les tricoises, plus dans un endroit que dans l'autre. C'est par ce moyen que l'on découvre, dans la plupart des maladies du pied, l'endroit où un cheval a été piqué, & la partie qui a été blessée, contuse, comprimée, &c.

Pour remédier à la compression, on pare le pied à la rosée, & on met dans le pied quelque chose d'onctueux afin d'humecter & relâcher les parties qui sont distendues, & de diminuer la compression de la sole charnue. On peut saigner à la pince, & appliquer à l'entour du sabot ce qu'on auroit inséré dans le pied pour l'humecter. Il faut laisser le cheval en repos pendant douze ou quinze jours, & ne point lui permettre de marcher : souvent il guérit de cette manière; mais souvent aussi, il est un, deux & même trois mois à guérir.

Quand il passe vingt jours, on doit le faire promener, jusqu'à ce qu'il soit guéri. On peut même le mettre à la charrue, à une voiture, &c. J'en ai vu qui se sont redressés en travaillant.

Si le cheval boîte tout bas, s'il est sensible à la couronne, lorsqu'on le presse avec le pouce dans cet endroit, & s'il sent de la douleur au paturon, lorsqu'on appuie le pouce sur le tendon, il ne faut pas tarder à le dessoler; il n'y a pas de temps à perdre. Après l'avoir dessolé, on laissera saigner long-temps le pied, afin de dégorger les vaisseaux; cette opération met la sole charnue hors de presse, & remédie à l'inflammation du sabot, prévient les accidens & les suites de l'inflammation; c'est-à-dire, les ankyloses, les ossifications & les exostoses. *Voyez* la manière de dessoler.

Si le cheval n'est pas guéri au bout de quarant jours, ce qui est rare, il faut le mettre à la pâture, pendant six semaines ou deux mois.

Lorsque le mal est ancien, ce qu'on connoît par une petite grosseur qui vient ordinairement autour de la couronne, & parce que le pied malade est plus petit que l'autre, il n'est pas facile à guérir.

On peut tenter cependant de porter le feu autour de la couronne, afin d'empêcher l'ossification, qui commence toujours par un endurcissement des tuniques; le feu les résout;

mais on ne doit avoir recours à ce moyen qu'après avoir mis en usage les autres remédes.

46.° DE L'ÉBULLITION.

Dans l'ébullition, toute l'habitude du corps se trouve en un moment couverte de petits boutons plus ou moins nombreux & plus ou moins élevés, mais pourtant superficiels. Ils surviennent ordinairement après les grandes fatigues & les grandes sueurs; c'est l'humeur de la transpiration qui s'accumule dans les vaisseaux de la peau.

Ces boutons sont ordinairement sans danger, & disparoissent bientôt par le moyen de la saignée & de quelque sudorifique & quelquefois même le sudorifique simple suffit. J'ai toujours donné avec succès une muscade rapée que l'on fait bouillir deux à trois minutes dans environ un demi-septier d'eau, dans un vase que l'on a soin de couvrir; l'on y ajoûte une bouteille de vin rouge que l'on fait prendre chaud au cheval. Il faut bien se garder de le saigner dans ce cas, comme je le vois pratiquer, les suites en sont souvent fâcheuses, à moins qu'un instant après on ne lui donne un sudorifique.

47.° DE LA MORVE.

Les anciens n'ont pas mieux connu le siège de la morve que le remède; ils l'ont placé, les uns dans le cerveau, les autres dans le poumon, ceux-ci dans le foie, ceux-là dans les reins, d'autres dans l'estomac; & confondant les différentes espèces d'écoulemens, ils ont donné le nom de morve à tous ceux qui se font par le nez.

Soûtenir que la morve a son siège dans les poumons, c'est une opinion en quelque façon pardonnable; 1.° parce qu'il y a une communication du poumon avec le nez; 2.° parce qu'il se fait quelquefois réellement par le nez un écoulement qui vient du poumon: [il a lieu dans une maladie que j'appelle pulmonie]; 3.° parce que l'écoulement qui vient du poumon, ressemble assez à celui qui vient de la membrane pituitaire; 4.° parce que la morve est souvent compliquée avec la pulmonie, ou ce qui est la même chose, l'écoulement, qui vient de la membrane pituitaire, est souvent compliqué avec l'écoulement qui vient du poumon. Les anciens maréchaux, peu scrupuleux dans leurs recherches, peu éclairés sur la nature des maladies, se sont laissés tromper par l'apparence; la ressemblance des deux maladies leur en a imposé: ils étoient dans la bonne foi; ils n'ont erré que dans la distinction.

Mais soûtenir que la morve est dans les reins, dans la rate, dans le foie, ou dans le cerveau, (*a*) c'est pecher contre les premières connoissances de l'hippotomie, c'est ignorer qu'il n'y a point de communication de ces parties avec le nez, & que, par conséquent, il est impossible qu'il se fasse par le nez un écoulement qui vienne de ces parties; c'est pécher par une ignorance grossière, c'est se rendre coupable envers la société qui compte sur les lumières d'un homme qui s'annonce comme hippiatre. Mais soûtenir ces absurdités parce qu'on les a avancées; les soûtenir par malice & par jalousie, après que la fausseté en a été démontrée; les soûtenir pour s'opposer à la vérité, & pour entretenir le public & les amateurs dans l'erreur, c'est être de mauvaise foi, c'est sacrifier le bien public à son amour propre, c'est un entêtement, j'ose le dire, punissable.

(*a*) Comme l'a avancé M. Bourgelat, qui, *pag.* 269, dit qu'il se trouve des corpuscules d'une forme irrégulière, unis dans les grandes ventricules, par un prolongement du plexus corroïde; ces corpuscules acquièrent, dans certaines circonstances, & quelquefois dans celle de la morve, un volume considérable, & ajoûte-t-il, peut-être séparent-ils ou laissent-ils échapper l'humeur dont ces parties sont abreuvées.

Le même auteur dit, *pag.* 422, en parlant du poumon, qu'il se trouve deux appendices ressemblant à une rate, qui s'étendent sur la trachée-artère, & que ces deux prolongemens sont très souvent affectés dans la morve.

Mon pere, convaincu, par les lumières de l'hippotomie, du ridicule & de l'erreur des maréchaux sur le siège de la morve, s'appliqua à en chercher le siège. Après plusieurs recherches pénibles, réitérées & dispendieuses, il découvrit enfin, en 1749, le véritable siège de la morve dans la membrane pituitaire, & rendit publique sa découverte & ses observations sur cette maladie, par un mémoire qu'il présenta à l'Académie Royale des Sciences; ce mémoire fut examiné par Messieurs Bouvard & Hérissant, médecins nommés commissaires & approuvé par l'Académie Royale des Sciences.

La plupart des maréchaux se trouvant outragés par la découverte de mon pere, bien loin de se rendre à l'évidence, s'élevèrent contre, persistèrent dans leur systême, & soûtinrent que la morve avoit son siège dans les reins, le foie, le poumon, &c.

On a peine à revenir des préjugés avec lesquels on est né, avec lesquels on a été nourri, & avec lesquels on a vieilli; y renoncer, c'est renoncer à une partie de soi-même; on n'aime point à voir qu'on a passé sa vie dans l'erreur, l'amour propre souffre à convenir qu'on ne sçait rien; aussi les deffenseurs de la vieille morve résolurent bien de soûtenir avec fermeté leur systême, dont la ruine entraînoit avec elle, la perte de la réputation. Cela fit une dispute, & la chose demeura pendant quelque temps indécise dans l'esprit du public. Mais la vérité se fait jour tôt ou tard, & perce à travers les ténébres les plus épaisses: mon pere plus animé par le zèle du bien public, par l'honneur d'être utile à sa patrie, & par l'amour de sa profession, que par l'intérêt, poursuivit ses recherches, & parvenu à faire la distinction des différens écoulemens qui se font par le nez; il en distingua sept sortes, & démontra en 1752, par un second mémoire, qu'il n'y en a qu'un qui mérite le nom de morve proprement dite; ce mémoire fut vérifié par MM. Morand & Bouvard nommés pour en faire l'examen, & fut approuvé de même que le premier par l'Académie Royale des Sciences.

Depuis ce temps, j'ai ouvert une infinité de chevaux morveux, & j'ai toujours reconnu la vérité de la découverte de mon pere; j'ai toujours trouvé la membrane pituitaire affectée; je l'ai démontré nombre de fois à plusieurs amateurs, écuyers & maréchaux, sur des chevaux que j'ai ouverts; je l'ai enfin démontré à Versailles deux fois, l'an 1759, par ordre de MM. les écuyers, en présence de Monsieur de Brige, commandant des grandes écuries du Roi, & de Monsieur Croasmare, commandant des petites écuries du Roi; de Monsieur Lieutaud, médecin des Enfans de France; de Monsieur Lassone, premier médecin de la Reine, de Monsieur Malouin, médecin de la Reine & de plusieurs seigneurs & maréchaux. Desorte que tout le monde est bien convaincu actuellement que la morve a son siège dans la membrane pituitaire. Au mois d'avril 1761, j'eus l'honneur de présenter à l'Académie des Sciences un mémoire sur ce sujet, que je lus en présence de MM. les Académiciens, qui nommèrent pour commissaires MM. Morand & Tenon. L'ouverture des chevaux morveux que j'ai faite si souvent, les démonstrations que j'en ai fait tant de fois aux amateurs, aux écuyers & aux maréchaux, les expériences enfin que mon pere à faites, & moi après lui, sur les chevaux sains que nous avons rendus morveux, en injectant sur la membrane pituitaire une liqueur corrosive, ne permettent pas de douter que le siège de la morve ne soit dans la membrane pituitaire. Il ne faut qu'avoir des yeux pour se convaincre de cette vérité; il n'y a plus que quelques vieux maréchaux entêtés qui refusent, de mauvaise foi & par malice, leur témoignage à l'évidence & à la vérité.

Le siège de la morve étant une fois bien connu, & établi, il est facile de la définir.

La morve est un écoulement de mucosité par le nez, avec inflammation ou ulcération de la membrane pituitaire.

Cet

Cet écoulement eſt tantôt d'une couleur tranſparente, comme le blanc d'œuf, tantôt jaunâtre, tantôt verdâtre; tantôt il eſt purulent, tantôt ſanieux, mais toujours accompagné du gonflement des glandes lymphatiques, qui ſont ſous la ganache.

Ces glandes ſont quelquefois engorgées toutes deux en même temps, quelquefois il n'y en a qu'une. Tantôt l'écoulement ne ſe fait que par un naſeau, & alors il n'y a que la glande du côté de l'écoulement qui ſoit engorgée. Tantôt l'écoulement ſe fait par les deux naſeaux, & alors les deux glandes ſont engorgées en même temps. Tantôt l'écoulement vient du nez ſeulement, tantôt il vient du nez, de la trachée-artère & du poumon en même temps. Ces variétés ont donné lieu aux différences ſuivantes.

Je diſtingue la morve à raiſon de ſa nature; 1.° en morve proprement dite, & en morve improprement dite.

1.° La morve, proprement dite, eſt l'écoulement qui vient de la membrane pituitaire; il n'y a, à proprement parler, d'autres morves que celle-là. Celle-ci eſt de deux eſpèces, l'une dans laquelle le cheval jette du ſang par les narines, & où l'on découvre le long de la cloiſon, beaucoup de chancres, fourniſſant très peu de pus, & encore d'une qualité noirâtre & ſanieuſe.

L'autre dans laquelle on ne découvre point, ou preſque point de chancres, mais en revanche qui fournit une très grande quantité de pus, provenant de la lymphe. Dans cette ſeconde eſpèce, les cornets & les ſinus ſont plus ou moins remplis de matière, au lieu que dans la première, les cornets ſont vuides ainſi que les ſinus.

La première, vient preſque toujours d'un vice farcineux, & ſe communique plus aiſément. La ſeconde vient du paſſage du chaud au froid & ſe communique très rarement; ce qui n'arrive que dans la morve invétérée.

La morve, improprement dite, eſt tout écoulement qui vient d'une autre partie que de la membrane pituitaire: ce n'eſt pas la morve, c'eſt à tort qu'on lui a donné ce nom.

2.° Je la diſtingue en morve contagieuſe & en morve non-contagieuſe.

La morve contagieuſe, eſt celle qui ſe communique d'un cheval morveux à un cheval ſain. Il n'y a que la morve proprement dite, & la gourme qui ſoient contagieuſes; les autres ne le ſont pas.

La morve non-contagieuſe eſt celle qui ne ſe communique pas, telle que la morve de morfondure, la morve de courbature, & la pulmonie.

II. La morve, proprement dite, ſe diſtingue; 1.° en morve ſimple, & en morve compoſée.

2.° En morve primitive, & ſecondaire.

3.° En morve commençante, en morve confirmée & en morve invétérée.

La morve ſimple, proprement dite, eſt celle qui ne vient que de la membrane pituitaire.

La morve compoſée eſt celle qui vient de la membrane pituitaire & de la trachée artère, ou du poumon en même temps.

La morve primitive eſt celle qui eſt indépendante de tout autre écoulement.

La morve ſecondaire eſt celle qui ſuccède à la morve improprement dite, comme à la pulmonie & à la morfondure.

La morve commençante eſt celle où il n'y a qu'une ſimple inflammation.

La morve confirmée eſt celle où il y a ulcération de la membrane pituitaire.

La morve invétérée eſt celle où l'écoulement eſt purulent & ſanieux.

La morve improprement dite eſt de trois ſortes; la morve de gourme, la morve de morfondure, & la morve de courbature.

Causes. Les causes premières de la morve ne nous sont pas connues. Quelques personnes croient que c'est un virus d'une nature âcre & acide ; d'une nature âcre, parce qu'il fait crisper & resserrer les vaisseaux sanguins de la membrane pituitaire, & qu'il cause l'inflammation des parties qu'il affecte ; d'une nature acide, parce qu'il épaissit la lymphe, & qu'il rend calleux les bords des ulcères : mais cela est hypothétique.

Je ne m'arrêterai pas à examiner les causes premières de la morve ; je me contenterai de rapporter les causes secondes qui sont évidentes & incontestables.

Il est certain que dans la morve proprement dite, il y a inflammation dans les glandes de la membrane pituitaire. Cette inflammation fait séparer une plus grande quantité de mucosité ; de-là l'écoulement abondant de la morve commençante.

L'inflammation subsistante fait resserrer les tuyaux excrétoires des glandes ; la mucosité ne s'échappe plus ; elle est obligée de séjourner dans la cavité des glandes, elle s'y échauffe, y fermente, se putréfie, & se convertit en pus. De-là l'écoulement purulent de la morve confirmée.

L'inflammation épaissit la lymphe contenue dans les vaisseaux lymphatiques, qui sont en grande quantité dans la membrane pituitaire ; de-là la callosité des ulcères.

Le pus, en croupissant, devient âcre & corrosif, ronge les parties voisines, carie les os, & rompt les vaisseaux sanguins, le sang s'extravase, & se mêle avec le pus ; de-là l'écoulement purulent, noirâtre & sanieux.

La cause évidente de la morve est donc l'inflammation ; l'inflammation reconnoît, comme je l'ai dit plus haut, des causes générales & des causes particulières.

Les causes générales de l'inflammation de la membrane pituitaire, sont la trop grande quantité, la raréfaction & l'épaississement du sang.

A ces causes générales, il faut en ajoûter de particulières ou locales, qui déterminent l'inflammation de la membrane pituitaire, plutôt que dans les autres parties du corps. Ces causes particulières sont ; 1.° le défaut de ressort des vaisseaux de la membrane pituitaire, causé par quelque coup sur le nez. Les vaisseaux ayant perdu leur ressort, n'ont plus d'action sur les liqueurs qu'ils contiennent, & favorisent le séjour de ces liqueurs ; de-là l'engorgement & l'inflammation.

2.° Le déchirement des vaisseaux de la membrane pituitaire, par quelque corps poussé de force dans le nez : les vaisseaux étant déchirés, les extrêmités se ferment & arrêtent la circulation ; de-là l'inflammation.

3.° Les injections âcres, irritantes, corrosives, & caustiques faites dans le nez, font resserrer & crisper les extrêmités capillaires des vaisseaux de la membrane pituitaire ; de-là, l'engorgement & l'inflammation.

4.° Le froid, lorsque le cheval est échauffé ; il condense la lymphe & le sang, il fait resserrer les vaisseaux, il épaissit la mucosité, engorge les glandes ; de-là l'inflammation.

5.° Le farcin ; l'humeur du farcin s'étend & affecte successivement les différentes parties du corps : lorsqu'elle vient à gagner la membrane pituitaire, elle y forme des ulcères, & cause la morve proprement dite.

6.° Assez souvent l'inflammation, l'ulcération, & l'écoulement du conduit lacrymal ; ce canal étant enflammé, produit un pus âcre, qui corrode les parois des cornets, d'où naît l'écoulement qui se manifeste bientôt. Les larmes qui sortent par cette ouverture placée au bas des naseaux, se répandent en divergant sur leurs bords, & les humectent ; leur fonction, à ce que je crois, est d'empêcher que l'air n'entre avec trop d'impétuosité dans les naseaux : l'écoulement des larmes étant une fois supprimé l'air, ne trouvant plus

d'obſtacle qui s'oppoſe à ſon paſſage, entre avec force dans les naſeaux, & va heuter la cloiſon & les cornets. J'ai remarqué l'arrêt des larmes dans les chevaux morveux; j'ai auſſi obſervé que beaucoup de chevaux attaqués de la fiſtule lacrymale, ou que ceux chez leſquels il y avoit ſuppreſſion de cette humeur, devenoient morveux. Ce qui arrive le plus ſouvent dans les chevaux glandés de longue-main; ou pour mieux dire, les chevaux glandés depuis pluſieurs mois, ne deviennent morveux que par la ſuppreſſion de cette eau.

Symptômes. Les principaux ſymptômes ſont l'écoulement qui ſe fait par les naſeaux, & l'engorgement des glandes lymphatiques de deſſous la ganache.

1.° L'écoulement eſt plus abondant que dans l'état de ſanté, parce que l'inflammation irrite les fibres, les ſollicite à de fréquentes oſcillations, & fait ſéparer une grande quantité de mucoſité. Ajoûtez à cela que dans l'inflammation, le ſang abonde dans la partie enflammée, & fournit plus de matière aux ſécrétions.

2.° L'écoulement eſt de couleur naturelle, tranſparent comme le blanc d'œuf, dans la morve commençante, parce qu'il n'y a qu'une ſimple inflammation ſans ulcère.

3.° L'écoulement eſt purulent dans la morve confirmée, parce que l'ulcère eſt formé; le pus qui en découle ſe mêle avec la morve.

4.° L'écoulement eſt ſanieux & noirâtre dans la morve invétérée, parce que le pus ayant corrompu quelques vaiſſeaux ſanguins, le ſang s'extravaſe & ſe mêle avec le pus.

5.° Quelquefois l'écoulement diminue, & ceſſe même quelquefois [ce qui eſt preſque toujours un ſigne certain de la morve proprement dite] parce que le pus a pénétré dans quelque grande cavité, comme le ſinus maxillaire, d'où il ne peut ſortir que lorſque la cavité eſt pleine.

La morve attaque tantôt les ſinus frontaux, tantôt les ſinus maxillaires, tantôt les cornets du nez, tantôt deux ou trois de ces parties, tantôt toutes ces parties en même temps, ſelon que la membrane pituitaire eſt enflammée dans un endroit plutôt que dans un autre, ou que l'inflammation occupe plus ou moins d'étendue. Ainſi, la morve ſera dans les ſinus frontaux, ſi la membrane pituitaire eſt enflammée dans cette partie; elle ſera dans les ſinus maxillaires, ſi la membrane eſt enflammée dans ces ſinus; elle ſera dans les cornets du nez, ſi la membrane eſt enflammée dans les cornets; elle ſera enfin dans toutes ces parties en même temps, ſi la membrane pituitaire eſt enflammée dans toute ſon étendue. Pour l'ordinaire elle commence par la ſuperficie des cornets, & le long de la cloiſon du nez.

L'engorgement des glandes lymphatiques de deſſous la ganache, m'a long-temps embarraſſé; je ne pouvois comprendre pourquoi ces glandes ne manquoient jamais de s'engorger dans la morve proprement dite; mais après bien des réflexions, j'en ai enfin trouvé la cauſe. Les obſervations que mon père a faites ſur la nature, de ces glandes m'ont ouvert le chemin à cette découverte.

Aſſuré que ces glandes ſont, comme mon père le dit, non des glandes ſalivaires, puiſqu'elles n'ont point de tuyau qui aille porter la ſalive dans la bouche, mais des glandes lymphatiques, puiſqu'elles ont chacune un tuyau conſidérable qui part de leur ſubſtance, & qui deſcend pour aller ſe rendre dans un gros tuyau lymphatique, qui rampe le long de la trachée-artère, & va enfin verſer la lymphe dans la veine axillaire, je remontai à la circulation de la lymphe, & à la ſtructure des glandes & des veines lymphatiques.

Nous avons dit, en parlant de la circulation de la lymphe, que les veines lymphatiques ſont des tuyaux cylindriques qui rapportent la lymphe nourricière des parties du corps, dans le réſervoir commun, nommé réſervoir de Pecquet, ou dans la veine ſous-

clavière ; que ces veines sont coupées d'intervalle en intervalle, par des glandes qui servent comme d'entrepôt à la lymphe ; que chaque glande a deux tuyaux, l'un qui est la fin de la veine lymphatique, & apporte la lymphe dans la glande ; l'autre par lequel la lymphe sort de la glande, pour être portée plus loin.

Les glandes lymphatiques de dessous la ganache, ont de même deux tuyaux, ou, ce qui est la même chose, deux veines lymphatiques ; l'une qui apporte la lymphe de la membrane pituitaire dans ces glandes ; l'autre qui reçoit la lymphe de ces glandes pour la porter dans la veine sous-clavière.

Il n'est pas difficile d'expliquer par cette théorie, l'engorgement des glandes de dessous la ganache.

Dans l'inflammation, comme nous l'avons dit, toutes les humeurs qui se filtrent dans les parties voisines, s'épaississent, la lymphe de la membrane pituitaire doit donc contracter un caractère d'épaississement ; comme les glandes sont composées de vaisseaux qui font mille contours, la lymphe épaissie doit y circuler plus difficilement, s'y arrêter enfin, & les engorger.

Lorsque la membrane pituitaire est ulcérée, le pus se mêle avec la lymphe, lui donne une qualité âcre ; cette âcreté de la lymphe irrite les vaisseaux des glandes, les fait resserrer, & c'est une seconde cause de leur engorgement.

Il n'est pas difficile d'expliquer, par la même théorie, pourquoi dans la gourme, dans la morfondure & dans la pulmonie, les glandes lymphatiques de dessous la ganache sont quelquefois engorgées, quelquefois ne le sont pas, ou, ce qui est la même chose, pourquoi le cheval est quelquefois glandé, & quelquefois ne l'est pas.

Dans la morfondure, les glandes de dessous la ganache ne sont pas engorgées, lorsqu'il y a un simple reflux de l'humeur de la transpiration dans le nez, sans inflammation de la membrane pituitaire ; elles sont engorgées, lorsque l'inflammation gagne les glandes de cette membrane.

Dans la gourme bénigne, le cheval n'est pas glandé, parce que la membrane pituitaire, n'est pas affectée, mais dans la gourme maligne, où il se forme un abscès dans le larynx, le pus, en passant par les naseaux, y séjourne quelquefois, corrode & ulcère la membrane pituitaire, alors le cheval devient glandé.

Dans la pulmonie, le cheval n'est pas glandé, parce que le pus qui vient du poumon, est d'un bon caractère, & n'est pas assez âcre pour ulcérer d'abord la membrane pituitaire ; mais à la longue, en séjournant dans le nez, il acquiert de l'âcreté, irrite les fibres de cette membrane, l'enflamme, & alors les glandes de dessous la ganache s'engorgent.

Dans toutes ces maladies, le cheval n'est glandé que d'un seul côté, lorsque la membrane pituitaire n'est affectée que d'un côté ; au lieu qu'il est glandé des deux côtés, lorsque la membrane pituitaire est affectée des deux côtés ; la raison de ce phénomène, est que les vaisseaux & les glandes d'un côté, ne communiquent pas avec ceux de l'autre.

Ainsi, dans la pulmonie & dans la gourme, lorsque le cheval est glandé, il l'est ordinairement des deux côtés, parce que l'écoulement venant de l'arrière-bouche ou du poumon, monte par-dessus le voile du palais, entre dans le nez également des deux côtés, & affecte également la membrane pituitaire. Cependant, dans ce cas même, il ne seroit pas impossible que le cheval fût glandé d'un côté, & non de l'autre ; soit parce que le pus, en séjournant plus d'un côté que de l'autre, affecte plus la membrane pituitaire de ce côté-là que de l'autre ; soit parce que la membrane pituitaire peut être plus disposée à s'enflammer d'un côté que de l'autre, par quelque vice local, comme par coup violent.

DIAGNOSTIC.

DIAGNOSTIC. Rien n'eſt plus important, & rien en même temps n'eſt plus difficile, que de bien diſtinguer chaque écoulement qui ſe fait par le nez; il faut pour cela un grand uſage & une longue étude de ces maladies. Pour décider avec ſûreté, il faut être familier avec ces écoulemens; autrement, on eſt exposé à porter des jugemens faux, & à donner à tout moment des déciſions qui ne ſont pas juſtes. L'œil & le tact ſont d'un grand ſecours pour prononcer avec juſteſſe ſur ces maladies.

La morve proprement dite, étant un écoulement qui ſe fait par le nez, eſt aiſément confondu avec tous les autres écoulemens qui ſe font par le même endroit. La couleur de l'écoulement n'eſt pas un ſigne diſtinctif ſuffiſant. Elle ne peut pas ſervir de règle. Un ſigne ſeul ne ſuffit pas pour la diſtinguer, il faut les réunir tous pour faire une diſtinction ſûre de cette maladie.

Lorſque le cheval jette par le nez ſans touſſer, qu'il eſt glandé, & gai comme à l'ordinaire, qu'il boit & mange comme de coûtume, qu'il eſt gras, & a bon poil, il y a lieu de croire que c'eſt la morve proprement dite.

Lorſque le cheval ſans touſſer, ſans être triſte, boit & mange comme de coûtume, qu'il n'eſt glandé que d'un côté, qu'il jette peu, on eſt preſque certain que c'eſt la morve proprement dite.

Lorſqu'au contraire l'écoulement ſe fait également par les deux naſeaux; que cet écoulement eſt ſimplement purulent; que le cheval touſſe, qu'il eſt triſte, abattu, dégoûté, maigre, qu'il a le poil hériſſé, & qu'il n'eſt pas glandé, c'eſt la morve improprement dite.

Lorſque cet écoulement ſuccède à une inflammation de poitrine, il vient du poumon, & c'eſt la morve de pulmonie dont je parlerai en traitant des maladies de poitrine.

Lorſque cet écoulement ſuccède à la gourme, & qu'il vient d'un dépôt formé au larynx, c'eſt la morve de gourme.

Lorſque le cheval jette une mucoſité tranſparente, & que la triſteſſe & le dégoût ont précédé cet écoulement, on a lieu de croire que c'eſt la morfondure; on en eſt certain, lorſque l'écoulement ne dure pas plus de douze ou quinze jours.

Lorſque le cheval commence à jetter également par les deux naſeaux une morve mêlée de pus, ou le pus tout pur, ſans être glandé, c'eſt la pulmonie ſeule; mais ſi le cheval devient glandé par la ſuite, c'eſt la morve composée, c'eſt-à-dire, la pulmonie & la morve proprement dite tout-à-la fois.

On connoît la morve commençante proprement dite, lorſqu'il y a un écoulement d'une ſimple mucoſité avec engorgement des glandes lymphatiques de deſſous la ganache. On reconnoît encore d'une manière ſûre les glandes de morve, non pas à leur volume & à leurs adhérences, mais à leur dureté. Les glandes de gourme, qui ne paroiſſent point différentes des glandes de morve à ceux qui en ont peu vu, ſont dures extérieurement, molles intérieurement; en les preſſant on ſent comme une cavité qui eſt dans leur centre, au lieu que les glandes de morve réſiſtent dans leur centre, & paroiſſent repouſſer les doigts. Les premieres ſont ſenſibles, les ſecondes ne le ſont pas; & ſi le cheval marque de la ſenſibilité ce n'eſt que de la peau & des tuniques de la glande. Je ne connois perſonne qui ait fait cette remarque & cette diſtinction qui eſt des plus eſſentielle. Un praticien doit être en état de décider des premiers ſymptômes de la morve; ce que la pluſpart, malheureuſement, ne reconnoiſſent que quand cette maladie eſt confirmée dans le temps où l'on doit abandonner le cheval. Au lieu que s'ils s'attachoient à la connoiſſance de ces glandes, ils guériroient toujours cette maladie; ce qui vaudroit beaucoup mieux que de chercher un remède ſûr pour la morve invétérée. Par ce moyen on arracheroit à la mort une grande

quantité de chevaux qui ne périssent que faute de ne pas connoître le mal dans le principe. Il y a long-temps que j'ai donné un projet par lequel on instruiroit les maréchaux, & tous ceux qui nourrissent des chevaux, à connoître cette maladie dans le commencement, on auroit été sûr de la conservation de la plupart ; mais ce projet qui a été bien reçu n'a pas été exécuté, & l'on voit périr encore aujourd'hui la même quantité de chevaux.

On connoît que la morve, proprement dite, est confirmée, lorsque l'écoulement est purulent, qu'il y a ulcère dans la membrane pituitaire, & que le cheval est glandé.

On reconnoît que la morve, proprement dite, est invétérée, lorsque l'écoulement est sanieux, & que le cheval est glandé.

On reconnoît encore, par l'arrêt de l'écoulement des larmes, par la sécheresse des naseaux sur-tout quand le cheval est en exercice ; en général, tout connoisseur doit bien faire attention quand il achete un cheval & sur-tout quand il l'exerce, & voir si les naseaux sont mouillés, c'est un grand défaut quand ils ne le sont pas.

Prognostic. Le danger de la morve est plus ou moins grand suivant la nature de l'écoulement & l'état de la maladie.

La morve de la gourme bénigne, & celle de la morfondure ne sont pas dangereuses, elles ne durent ordinairement que douze jours, pourvu qu'on fasse les remédes convenables ; lorsqu'elles sont négligées, elles peuvent dégénérer en morve proprement dite.

La morve de pulmonie invétérée est incurable.

La morve, proprement dite, commençante, peut se guérir : lorsqu'elle est confirmée, elle ne se guérit que difficilement ; lorsqu'elle est invétérée, elle est incurable jusques à présent.

La morve simple est moins dangereuse que la morve composée.

Il n'y a que la morve proprement dite qui se communique.

Il est important de bien distinguer les différentes espèces de morve, afin de remédier à celles qui peuvent se guérir ; & pour ne pas faire des dépenses inutiles, en traitant celles qui sont incurables, & sur-tout afin d'arracher à la mort une infinité de chevaux qu'on condamne mal-à-propos, & d'empêcher la contagion, en condamnant avec certitude ceux qui sont morveux.

Curation. J'ai parlé plus haut de la gourme & de la morfondure : je parlerai ci-après de la courbature & de la pulmonie : il ne s'agit ici que de la morve proprement dite.

La morve, proprement dite, se guérit assez souvent dans les commencemens, lorsqu'on emploie les remédes convenables.

La cause de la morve commençante étant l'inflammation des glandes de la membrane pituitaire, il faut mettre en usage les remédes de l'inflammation. Ainsi, dès qu'on s'apperçoit que le cheval est glandé, il faut le saigner & répéter la saignée suivant le besoin. C'est le remède le plus efficace.

Il faut ensuite tâcher de détendre & de relâcher les vaisseaux, afin de leur rendre la souplesse nécessaire pour la circulation. Pour cet effet, il faut faire des injections dans le nez, avec la décoction des plantes adoucissantes & relâchantes, de mauve, guimauve, bouillon-blanc, branc-ursine, pariétaire, mercuriale, de fleurs de mélilot, de camomille, & de sureau.

Il faut faire respirer la vapeur de cette décoction, & sur-tout la vapeur de l'eau tiède, où l'on aura mis bouillir du son, ou de la farine de seigle ou d'orge. Pour cela, on attache à la tête du cheval un sac où l'on met le son tiède ; il est bon de donner quelques lavemens rafraîchissans, pour tempérer le mouvement du sang, & l'empêcher de se porter avec trop d'impétuosité à la membrane pituitaire.

Il faut retrancher le foin au cheval, & ne lui faire manger que du son chaud, mis

dans un sac de la manière que je viens de dire, la vapeur qui s'en exhale, adoucit, relâche & diminue admirablement l'inflammation

Dans la morve confirmée, l'indication que l'on a est de déterger les ulcères, de fondre les callosités, de faire suppurer les ulcères, afin de les conduire ensuite à cicatrice.

La première indication demande les détersifs, afin de nétoyer les ulcères, de faire venir les bonnes chairs, & procurer la cicatrice. Pour cela, on injecte par le nez une décoction faite avec les feuilles d'aristoloche, de gentiane, de centaurée.

Lorsque l'écoulement change de couleur & devient blanc, épais & d'une louable consistance, on injectera de l'eau d'orge, dans laquelle on fait dissoudre un peu de miel rosat. Il est rare que ce traitement soit infructueux, car je puis dire avoir toujours guéri les chancres les plus formés, & de la plus mauvaise qualité par ces fumigations, même des plantes adoucissantes; & si toutesfois l'on ne guérit pas, c'est que la vapeur ne sçauroit se porter sur les parties affectées, & encore moins dans les cornets.

Enfin, pour dessécher, il faut injecter l'eau seconde de chaux afin de finir la guérison: mais, comme cette injection a de la peine à pénétrer dans tous les sinus, en la poussant par le nez, mon pere a imaginé un moyen de les porter sur toutes les parties; c'est le trépan, c'est la voie la plus sûre de guérir la morve confirmée.

La manière, dont on doit faire l'opération, n'est pas de se servir de la couronne du trépan, dont parle M. Barthelet, dans son livre intitulé *the gentleman's, farrioery*, mais d'une grosse vrille qui puisse faire une ouverture suffisante pour pouvoir introduire une cannule. J'avois pratiqué il y a long-temps la méthode qu'indique M. Barthelet, mais j'ai toujours trouvé que le pus qui s'écouloit des ulcères étoit noirâtre & sanieux, que les bords de la membrane pituitaire à l'endroit où j'avois appliqué le trépan, étoient calleux, & que le pus qui en découloit étoit de mauvaise nature; & jamais cette opération ne m'a réussi. J'ai trouvé que l'air entrant en aussi grande quantité, & avec autant d'action, faisoit autant d'impression sur la membrane pituitaire, qu'auroient fait des injections trop chaudes, des styptiques ou de légers caustiques. J'ai commencé à m'en appercevoir dans le traitement, par l'abondance & l'épaississement du mucus du nez, ce que je n'avois pas vu dans les chevaux que j'avois trépanés à la façon de mon pere. J'en fus convaincu entièrement à l'ouverture des uns & des autres; je trouvai les premiers dans le même état que je viens de citer ci-dessus, & les autres dans l'état ordinaire, propre à la maladie, & c'est le moyen le plus sûr de guérir la morve confirmée.

La seconde indication est de fondre les callosités des ulcères; cette indication demanderoit les caustiques: les injections fortes & corrosives rempliroient cette intention, si on pouvoit les faire sur les parties malades seulement: mais comme elles arrosent les parties saines, elles irritent celles qui ne sont pas ulcérées, & augmentent le mal; de-là l'impossibilité de guérir la morve par les caustiques.

Les fumigations sont un très bon reméde, j'en ai vu de bons effets. Pour faire recevoir ces fumigations, mon pere a imaginé une boëte dans laquelle on fait brûler du sucre, ou toute autre matière détersive; la fumée de ces matières brûlées, est portée au nez, par le moyen d'un tuyau long adapté à la boëte. Mais il arrive presque toujours que ces remédes ne réussissent point dans la morve confirmée: outre le délabrement des parties intérieures, qui s'y oppose, on n'a pas fait une étude assez sérieuse de leur structure; ce qui est néanmoins très néceſſaire. Je me suis appliqué d'une manière particulière à les décrire dans mon ostéologie; à démontrer, comme personne ne l'a fait, la communication des cornets entr'eux, leurs différens replis sur eux-mêmes. C'est la connoissance anatomique de ces parties qui m'a conduit à trouver la manière de porter les instrumens dans le fond

des cornets. Je m'occupe fortement de la recherche d'un reméde capable de guérir un mal incurable lorsqu'il est ancien. Si je réussis, je croirai avoir bien servi la société, & rempli les devoirs de mon état ; mais je ne l'annoncerai qu'après des essais multipliés, & des succès bien confirmés & bien réels. Je respecte trop le public pour le tromper, par des promesses vaines. Mon pere a prouvé qu'il n'étoit, ni un charlatan, ni un imposteur ; j'ai marché sur ses traces, & ne m'en écarterai jamais.

Dans la morve invétérée, où les ulcères sont en grand nombre, profonds & sanieux, où les vaisseaux sont rongés, les os cariés, & la membrane pituitaire épaissie, je ne crois pas qu'il y ait de reméde ; le parti le meilleur est de tuer les chevaux, pour éviter les dépenses inutiles qu'on pourroit faire pour tenter leur guérison.

Quand on a pour diagnostic la suppression des larmes par les narines, il faut toujours injecter de haut en bas, ou de bas en haut, le canal lacrimal ; cela se fait aisément à la vérité plus en bas qu'en haut ; mais comme le canal est plus étroit en haut qu'en bas, & que les matières, dans ce cas, qui sont épaisses, elles ne sçauroient sortir par en haut, sans forcer ce conduit ; je conseille de le faire par les conduits lacrymaux, principalement par celui de la paupière inférieure. C'est ainsi qu'on parvient à déboucher aisément le conduit lacrymal. L'injection doit être simplement, dans les premiers temps, d'une eau très légère, de graine de lin ; on se servira ensuite des injections de lessive, ci-dessus.

J'allois finir cet article, lorsqu'il me tombe, sous la main, un ouvrage allemand qui mérite d'autant moins d'attention que l'anatomie, qui en fait la partie la plus intéressante, n'est qu'un servile plagiat d'une mauvaise hippotomie. Je me garderois bien d'imiter l'auteur de cet ouvrage allemand, qui croit avoir pulvérisé le sentiment de mon père & le mien sur le siège de la morve, [sentiment adopté par l'Académie, d'après les démonstrations faites devant les commissaires nommés par elle] en avançant sans preuve qu'il est dans le sang ; & qui, partant de-là, annonce avec une ostentation ridicule, & une suffisance plus pardonnable à un maréchal de village qu'à un écuyer, un reméde secret, capable non seulement de guérir, mais même de prévenir la morve. Cet arcane presque divin, s'il existoit, mériteroit qu'on élevât des autels à son inventeur ; mais malheureusement ces autels ne seroient fondés que sur le sable, le souffle de l'expérience les renverseroit ; je dis plus, il les a renversés. La morve est un mal local ; il est placé dans les sinus frontaux & maxillaires, ou, pour mieux dire, dans la membrane pituitaire : le trépan l'a démontré, le trépan y ouvre une route par laquelle on porte le reméde qui, injecté, guérit dans le commencement, & soulage dans le autres temps.

Je ne sçais si la fortune de cet écrit est faite dans l'Europe ; je puis assurer au moins qu'elle ne l'est, ni en Angleterre, ni en France ; il a pour titre : *Volkomner unterricht in denn wissenschaften eines stalmeisters von hern baron von SIND. Gœttingen und Gotha, 1771. folio.*

48.° DU FARCIN.

Après la morve, il n'y a point de maladie si terrible & si fréquente que le farcin ; car celle-ci produit souvent la première ; il seroit très utile que ceux qui ont écrit sur le farcin eussent pu nous donner des idées nettes & précises sur ses causes, & sur le traitement ; mais personne n'a encore rempli cet objet. On trouve à la vérité des remédes indiqués contre cette maladie ; mais peut-on dire qu'ils soient le fruit de la vraie connoissance du mal, & qu'ils aient été trouvés après une expérience longue & éclairée ? De tels moyens annoncés avec ostentation, sont pour le moins douteux ; & ceux qui les vantent, paroissent plustot avoir en vue leur intérêt particulier, que l'utilité générale. Mais avant que de chercher des remédes pour une maladie, il faut en avoir étudié les symptômes,

tômes, les causes, & les différentes faces sous lesquelles elle peut se montrer. C'est après m'être occupé de ces objets que j'ai cru pouvoir hazarder mes idées sur le farcin; car, je ne connois encore personne qui en ait parlé d'après ce qu'il a vu, ni qui ait bien appris à distinguer un bouton farcineux d'avec un phlegmon.

On donne le nom de farcin à certains boutons, à certaines galles, à certains ulcères répandus plus ou moins sur la surface du corps; mais l'arrangement de ces boutons, leur multiplicité, leur situation ne servent presque de rien pour décider si c'est le farcin ou autre maladie; on n'en peut juger que par le tact: combien voit-on de chevaux avoir le farcin, & avoir les jambes rondes comme des pots-à-beurre, qui percent dans certains endroits sans que l'on puisse appercevoir de tumeur circonscrite. Dans d'autres, les boutons sont superficiels; dans d'autres, ils sont très apparens; mais ces différences ne suffisent pas pour caractériser le farcin; il y en a encore bien d'autres que nous indiquerons, tout-à-l'heure.

Quant aux causes primordiales du farcin, elles ne sont guère connues; cependant, à examiner les tumeurs & les plaies qu'occasionne ce virus, il y a lieu de croire que c'est tantôt un vice de la partie rouge du sang, & tantôt un vice de la partie blanche, & non pas une seule & même espèce.

Le virus farcineux occupe, dans certains chevaux, les vaisseaux de la peau; dans d'autres, les vaisseaux sanguins, & dans d'autres, les vaisseaux de la transpiration [car, je ne pense pas qu'il y ait dans le cheval des glandes cutanées; je n'ai jamais pu, dans aucunes circonstances, en découvrir la moindre trace, quelque soin que j'aie pris d'examiner la peau dans les maladies qui l'affectent]; dans d'autres chevaux, cette maladie occupe le tissu cellulaire; il s'en trouve chez lesquels le siège de cette maladie est dans le corps des muscles. Combien de fois, en ouvrant les cadavres, n'a-t-on pas vu des abscès placés dans le corps des muscles! Quelquefois ce vice n'attaque que les glandes; jamais, ou presque jamais, les parties tendineuses & ligamenteuses: j'en appelle aux praticiens. Ne voit-on pas tous les jours des chevaux avoir une jambe, sur-tout celle de derrière, extrêmement engorgée & remplie de dépôt, quoique les glandes inguinales ne sont pas engorgées? Ne voit-on pas aussi des chevaux dont les glandes des ars & des aînes sont engorgées, sans que les jambes le soient, & sans qu'elles le deviennent? Ne remarque-t-on pas encore des boutons durs répandus sur les côtes, sur les fesses, en un mot, dans des parties où l'on ne sçauroit appercevoir de glandes, & où il n'y a pas lieu de présumer qu'il y en ait, sans, dis-je, que les parties adjacentes soient tuméfiées? Il survient de même dans ces parties des tumeurs étendues & non circonscrites, qui ne tiennent nullement des précédentes, & qui sont aussi difficiles à guérir. Mais, tantôt ces boutons produisent un pus louable, tantôt ceux qui percent ne fournissent que de la sérosité, plus ou moins sanieuse. Toutes ces différences, je crois, sont suffisantes pour prouver que le vice du farcin n'occupe pas toujours les mêmes parties; qu'il n'est pas toujours le même, & que la curation par conséquent en doit être différente; que la cause primordiale nous est cachée; que nous devons nous en tenir aux apparences & aux effets. Ce sera donc d'après les généralités que nous avons sur les maladies, qu'il faudra partir pour aspirer à un traitement heureux. Tout ce que je puis dire de plus certain, c'est que le médecin hippiatrique doit premièrement s'attacher à reconnoître quelle partie la tumeur occupe, de quel genre elle est, & la traiter en conséquence; il en est de même des ulcères.

Les causes secondes sont les mauvais fourrages, le long repos, le peu d'attention à étriller les chevaux, un arrêt de la transpiration, de fréquens exercices, une trop grande déperdition de sueur, & le contact d'un cheval farcineux. Les chevaux entiers & principalement les chevaux de messagerie & de charette y sont plus sujets que les autres.

Cette maladie est plus ou moins difficile à traiter, selon les parties qu'elle attaque, & suivant son siège. Celle qui est dans la peau, est phlegmoneuse, ou squirrheuse : dans le premier cas, l'on doit employer les relâchans & les émolliens ; dans le second, on emploiera les résolutifs. Mais, comme cela ne réussit pas toujours, & que souvent ces galles sont autant de petits cancers, on rasera ces tumeurs avec le bistouri, & l'on attirera ces plaies en suppuration. Il est à propos de donner intérieurement les fondans de la lymphe, tel que l'aquila-alba, à la dose d'un demi gros tous les deux jours, pendant quinze jours, ou bien les gommes fondantes, telles que l'aloës à la même dose, de même que la gomme ammoniac ; en outre, l'on donnera pour boisson au cheval les eaux ferrugineuses, telles que les eaux de Passy, &c.

Le farcin, qui attaque le tissu cellulaire, commence toujours par un phlegmon, puis dégénère en kyste : il est donc à propos de le traiter comme l'inflammation ; mais quand le traitement est insuffisant, que cette tumeur devient enkystée, il ne faut pas attendre que la tumeur perce d'elle-même, il faut l'ouvrir, de peur que le pus, en séjournant dans son sac, ne change de nature, & ne forme un ulcère de mauvaise qualité. L'ouverture faite, on appliquera le digestif animé ; mais comme, en général dans le farcin, le traitement externe est insuffisant, l'on emploiera intérieurement les adoucissans, tels que les décoctions de bouillon-blanc, de mauve, &c. que l'on fera prendre au cheval tous les matins ; on le mettera au son & à la paille pour toute nourriture ; & si ces remédes ne suffisent pas, on aura recours à ceux que nous avons indiqués.

Après quelques jours de traitement, l'exercice est salutaire, l'on en sauve tous les jours en les faisant travailler. Mais quelquefois, faute de suivre de près cette maladie, ou par la malignité du virus, ces boutons qui sont pour l'ordinaire cordés, percent, & les bords de la plaie se renversent ou se replient sur la peau, en cul de poule ; dans ce cas, il faut raser les boutons de près avec le bistouri, & ensuite y passer la pierre infernale ou la pierre de vitriol, ensuite exciter la suppuration ; cet accident n'arrive qu'aux boutons qui produisent une sérosité sanguinolente, & non à ceux qui forment un pus louable. Le chirurgien vétérinaire est toujours le maître de les amener en suppuration, telle force que puisse avoir le virus ; mais, comme je l'ai dit, ne s'occuper que de l'extérieur, c'est perdre son temps ; le principal est la curation interne.

Le farcin, qui occupe les parties charnues, est difficile à traiter ; rarement le guérit-on. Ce virus se porte non seulement dans ces parties, mais même sur les viscères. L'ouverture de plusieurs chevaux m'a fait voir des abscès dans les cuisses, dans les muscles fessiers & psoas, entre le péritoine & les reins. Cependant, ce virus se jette plus communément sur les poumons, ou sur la membrane pituitaire ; & quelquefois après avoir affecté les premiers, il va ronger celle-ci.

Outre les remédes énoncés, on passe au cheval un séton de chaque côté du col, & on a soin, après l'avoir graissé tous les jours, de le retourner pour procurer une grande suppuration. Mais rarement le cheval guérit, quand le virus s'est porté sur un des viscères ou sur la membrane pituitaire ; le mal alors est incurable. Je n'ai point le bonheur de posséder d'anti-farcineux : si mes recherches ou ma pratique m'en faisoient découvrir un, je me hâterois d'en faire part au public.

Le farcin, qui attaque les glandes, se traite comme celui du squirrhe de la peau ; si ce n'est que sur la fin de la curation, en se servant du cheval, on lui fait manger dans du son, ou on lui fait prendre en breuvage, les poudres de galéga, d'anis, de cumin, de coriandre, à la dose d'une once chacune ; on doit lui en donner pendant huit ou dix jours, d'un jour l'un, & à jeun, ainsi que tous les remédes quelconques.

PARAGRAPHE II.

DES TUMEURS PRODUITES PAR LA PARTIE BLANCHE DU SANG.

1.° MALADIES DE L'HUMEUR AQUEUSE DE L'ŒIL.

L'Humeur aqueuſe péche, ou par ſa diminution, ou par ſon altération, ou par ſa trop grande abondance ; cette dernière cauſe, qui eſt la plus commune, vient ſouvent de coups donnés dans le globe de l'œil, ce qui eſt ſuivi d'inflammation ; de-là l'arrêt de l'humeur aqueuſe dans la chambre antérieure.

Il faut, dans ce cas, baſſiner le globe de l'œil avec la décoction tiède de racines de guimauve, & ſaigner le cheval. Quelquefois il arrive que la cornée tranſparente eſt crevée ; pour lors l'humeur aqueuſe s'étant écoulée, il eſt néceſſaire d'appliquer des compreſſes à fenêtre, contenues par le bandage, en huit de chiffre, comme on le voit repréſenté ſur le cheval des bandages, & avoir ſoin enſuite de baſſiner l'œil ſouvent. La cornée doit ſe reprendre ſous peu de jours ; l'humeur aqueuſe ſe renouvelle, & il ne reſte qu'une très petite cicatrice.

2.° DE LA MALADIE APPELLÉE LUNATIQUE.

La lunatique n'eſt autre choſe qu'un épaiſſiſſement de l'humeur aqueuſe, occaſionnée par ſon ſéjour dans la chambre antérieure de l'œil, & par l'opacité de la cornée tranſparente, elle eſt aſſez ſouvent héréditaire ; elle arrive ſur-tout aux chevaux élevés dans les marécages. Dans ce cas, il faut appliquer un ſéton ou deux ſur la crinière du cheval, avoir ſoin de le graiſſer & de le retourner dans la plaie, & laver les yeux avec de l'eau fraîche tous les matins. Quelquefois cet accident arrive à la ſuite d'un coup que l'animal aura reçu ſur la cornée tranſparente ; l'humeur aqueuſe s'épaiſſit, ſéjourne, devient âcre, corrode l'uvée. Dans ce cas, on donnera un coup de lancette dans la chambre antérieure, à la partie inférieure de la cornée tranſparente, proche le ligament ciliaire, pour ouvrir iſſue entière à cet épaiſſiſſement, & faire enſorte que la cicatriſe n'empêche pas les rayons de lumière de paſſer. L'inſtrument, dont on doit ſe ſervir pour cette opération, eſt une lancette courbe, afin qu'en plongeant on ne ſoit pas dans le cas d'attrapper l'iris, d'autant plus que l'œil ſe retire dans le fond de l'orbite. Cette opération m'a réuſſi pluſieurs fois ; je l'ai même réïtérée juſqu'à cinq fois dans le même cheval. Le traitement eſt le même que dans la cataracte, c'eſt-à-dire, qu'on appliquera des compreſſes à fenêtre imbibées d'eau tiède.

3.° DU RELACHEMENT DES PAUPIÈRES.

La paupière ſupérieure peut être relâchée par quelques coups, ou par quelque frottement, &c. ou par une paralyſie. Si le relâchement vient de cauſes extérieures, il faut employer les puiſſans réſolutifs : ſi au contraire il provient de paralyſie, on doit couper de la paupière, enſorte que l'on voie la pupille, & que les rayons de lumière puiſſent y pénétrer. L'opération faite, on appliquera des compreſſes de vin miellé, & la plaie guérit aiſément. Il faut éviter de toucher les angles dans la ſection, & s'en écarter le plus qu'on pourra.

La même maladie arrive à cette portion triangulaire cartilagineuſe, que nous appellons

onglée. Le reméde le plus efficace eſt de la couper ; car j'ai vu ſouvent, & particulièrement dans la maladie de cerf, l'onglée recouvrir totalement la cornée tranſparente, allant d'un angle à un autre, & privant le cheval entièrement de la vue.

4.° *DE LA JONCTION DES PAUPIÈRES.*

La jonction des paupières arrive, ſoit par l'abondance des larmes produite par quelques coups, ou par l'épaiſſiſſement de la chaſſie, cette humeur blanchâtre, épaiſſe, quelquefois jaunâtre, que l'on voit couleur du grand angle des yeux ; auſſi cette jonction ne ſe rencontre-t-elle que vers le grand angle des yeux. Il eſt rare que les paupières ſe joignent entièrement, ſans pouvoir ſe ſéparer. Il ſuffira de les baſſiner ſouvent avec l'eau tiède.

5.° *DE LA CATARACTE OU MALADIE DU CRYSTALLIN.*

La cataracte eſt une opacité plus ou moins grande du cryſtallin qui eſt tantôt blanche, tantôt jaune. La conſiſtance eſt quelquefois molle, quelquefois dure ; ce qui a fait dire à quelques auteurs qu'une cataracte eſt plus ou moins dans ſon point de maturité. Les cataractes jaunes ont plus ou moins de conſiſtance que les blanches, & plus elles ſont blanches, plus elles ſont aiſées à extraire. Cette maladie vient pour l'ordinaire d'un épaiſſiſſement de l'humeur aqueuſe, quelquefois à la ſuite d'un coup. Il eſt aiſé de reconnoître cette maladie en examinant le cheval en face à la ſortie d'une écurie, ou deſſous une porte-cochère ; l'on voit un corps plus ou moins blanc que l'on appelle dragon.

Ce mal eſt preſque toujours incurable, non ſeulement à cauſe de la difficulté de l'opération, mais même à cauſe des fréquentes contractions du muſcle retracteur. Quant à l'opération, *Voyez* cataracte au traité d'opération.

6.° *DU SQUIRRHE ET CANCER DES MAMMELLES.*

Les mammelles ſont un compoſé de glandes & de vaiſſeaux lactifères qui ſont très ſujettes à ſe tuméfier, & qui guériſſent très difficilement, principalement ſi l'on a appliqué des remédes contraires au genre de la tumeur. Cette maladie commence pour l'ordinaire par une inflammation, mais quelquefois par un œdême. La tumeur inflammatoire ſe termine rarement en ſuppuration ; l'œdémateuſe n'y vient jamais, mais dégénère toujours en induration, & celle-ci quelquefois en cancer. Cette maladie eſt ſouvent produite par un vice dans le ſang ; elle ſuccède fréquemment auſſi à un œdême univerſel, à l'œdême des jambes, à l'anthrax du plat de la cuiſſe, à une ſimple tumeur inflammatoire, qui occupoit d'abord le plat de la cuiſſe, & qui a gagné les mammelles ou le fourreau : enfin elle peut être occaſionnée par une forte extenſion des muſcles de la cuiſſe.

Le plus prompt & le plus ſûr reméde eſt d'emporter tout le ſquirrhe ou le cancer avec le biſtouri, ſans en rien laiſſer, enſuite d'attirer la plaie en ſuppuration ; car, tôt ou tard les aponevroſes des muſcles du bas-ventre ſe trouvent attaquées, & le mal devient incurable. La méthode, que ſuivent la pluſpart des maréchaux, eſt de mettre indiſtinctement des graiſſes ou des onguens qui ne font qu'accélérer le mal, & rendre la tumeur dure comme une pierre : alors voyant qu'elle ne ſe fond point par leurs remédes, ils appliquent pluſieurs pointes de feu, qui décident le cancer. J'ai été pluſieurs fois appellé pour de ſemblables cas, pour leſquels j'ai conſeillé l'opération & engagé à la faire ; le ſuccès a favoriſé mon attente.

7.° DU CHEVAL FROID ET PRIS DANS LES ÉPAULES.

Description. Lorſqu'après une courſe forcée & une longue fatigue, le cheval eſt tout en ſueur, & qu'on le met dans l'écurie, la ſueur lui découle du col, du poitrail & des jambes ſur les extrémités, & ſur le pied. Quelque temps après, ſi on porte la main ſur les jambes on ſent que cette ſueur eſt réfroidie, & que les jambes ſont froides, depuis l'épaule juſqu'en bas; mais on s'apperçoit que le froid va en augmentant, à meſure qu'on deſcend vers le pied; c'eſt-à-dire que l'épaule eſt moins froide que le bras, le bras moins froid que l'avant-bras, & ainſi juſqu'à l'extrémité; de ſorte que le pied eſt la partie la plus froide. C'eſt ce qu'on appelle cheval froid dans les épaules.

Si on laiſſe la ſueur ſur les jambes, elle s'y ſéche; ou, ce qui revient au même, ce ſera l'eau ſi on lui lave les jambes, ou, ſi on le mène à la rivière, & qu'on ne l'eſſuie pas. Le lendemain, quand on fait ſortir le cheval de l'écurie pour s'en ſervir, on remarque qu'il a peine à marcher, que les jambes de devant ſemblent être d'une ſeule pièce, que les articulations ne jouent plus; c'eſt ce qu'on appelle cheval pris des épaules. L'animal, en marchant, ſe déroidit, les articulations ſe dénouent à meſure qu'il avance, elles reprennent peu à peu leur jeu, & il marche ſans boîter, comme s'il n'avoit point de mal.

Cet accident n'attaque quelquefois qu'une jambe, mais le plus ſouvent les deux jambes de devant en même temps; les chevaux anglois y ſont plus ſujets que les autres.

Causes du froid dans les jambes. La principale cauſe du froid dans les jambes, c'eſt la ſueur réfroidie. On ſçait qu'en ſortant du corps par les pores de la tranſpiration, elle participe de la chaleur du ſang; elle doit donc être chaude; mais lorſqu'elle eſt ramaſſée en gouttes ſur le corps & ſur le poil, elle eſt expoſée à l'action de l'air, & elle perd de ſa chaleur: plus elle demeure expoſée à l'air, plus ſa chaleur diminue; ainſi, plus elle ſera éloignée de l'endroit d'où elle vient, plus elle ſera froide.

La ſueur, en deſcendant le long de la jambe, lui communique le dégré de chaleur ou de froid qu'elle a: ainſi la ſueur étant moins froide vers l'épaule que ſur le bras, l'épaule doit être moins froide que le bras; la ſueur étant moins froide ſur le bras que ſur l'avant-bras, l'avant-bras moins froid que le canon, &c. & ainſi ſucceſſivement juſqu'à l'extrémité de la jambe, & c'eſt la première cauſe du froid gradué de la jambe.

Ajoûtez à cela, 1.° que le repos appaiſe le mouvement du ſang & la chaleur, & que les jambes n'étant compoſées que de parties tendineuſes & de membranes, la chaleur y doit être moindre que dans les muſcles où le ſang abonde; 2.° que les jambes étant les parties du corps les plus éloignées du cœur, la circulation y eſt rallentie, & la chaleur moindre que dans le reſte du corps; par la même raiſon, la chaleur doit diminuer dans les différentes parties de la jambe, ſuivant qu'elles ſont plus éloignées du cœur.

Causes de la roideur des articulations. Les principales ſont, 1.° du côté des fluides, c'eſt-à-dire, qu'elles viennent de leur diminution & de leur épaiſſiſſement; 2.° du côté des ſolides, de leur ſéchereſſe & de leur roideur.

1.° Les fluides étant diminués, les fibres des jambes n'ont plus la quantité de ſéroſité ſuffiſante pour les humecter & les entretenir dans la ſoupleſſe néceſſaire au mouvement. C'eſt la première cauſe de la roideur des articulations. Les fluides ſont diminués par la chaleur; le mouvement & les ſueurs qui diſſipent une grande partie de la ſéroſité du ſang, s'appauvriſſent & le rendent incapable de fournir ſuffiſamment aux autres ſécrétions; une évacuation en diminue une autre.

2.° Les fluides qui nourriſſent & qui humectent les fibres des jambes étant épaiſſis,

s'arrêtent, engorgent les vaisseaux, & roidissent les fibres ; c'est la deuxième cause de la roideur des articulations.

Or, les fluides s'épaississent dans la jambe par le froid de la sueur qui découle le long des jambes, par l'eau froide avec laquelle on lave les pieds & les jambes des chevaux, lorsqu'ils ont chaud, par la lenteur de la circulation & par le repos.

C'est une loi de la nature, que les liqueurs s'épaississent plus aisément, lorsqu'elles ont un certain dégré de chaleur ; c'est par cette raison que le lait se caille plustot en été qu'en hiver ; c'est par cette raison qu'on le fait chauffer en hiver pour le faire cailler : ainsi le sang & les humeurs étant échauffés, s'épaissiront plus facilement.

3.° Les solides, c'est-à-dire, les fibres des parties dont la jambe est composée, étant desséchées, perdent leur souplesse, leur jeu & leur ressort ; elles sont incapables de l'élasticité nécessaire au mouvement, & c'est la troisième cause de la roideur des articulations.

Les fibres se dessèchent par les sueurs excessives & la chaleur ; les sueurs, de même que la chaleur, dissipent la sérosité du sang ; les fibres de la jambe participant de la sécheresse des autres parties se trouvent privées du suc humide & onctueux qui suinte continuellement en forme de rosée des parties, pour les maintenir dans une souplesse nécessaire au mouvement & à la vie.

4.° La roideur des fibres est une suite de la fatigue, de la sécheresse & de l'épaississement des humeurs ; c'est la quatrième cause de la roideur des articulations.

Les fibres distendues considérablement par la fatigue, perdent beaucoup de leur ressort & se roidissent ; les fibres desséchées n'ont plus de souplesse, elles doivent être roides ; la lymphe nourricière étant épaissie & arrêtée dans l'intérieur des fibres, doit les tenir roides.

Ajoûtez à ces causes la diminution & l'épaississement de la synovie, & la roideur des ligamens, qui reconnoissent les causes ci-dessus. Ainsi, celles de la roideur des articulations, sont la diminution & l'épaississement des fluides, la sécheresse & la roideur des fibres.

Symptômes. Le cheval ne peut pas marcher en sortant de l'écurie, parce que les articulations ne jouent pas ; les articulations ne jouent pas parce que les fibres des ligamens sont séches, roides & engourdies.

L'animal marche plus aisément, à mesure qu'il fait quelques pas, parce que le mouvement met en jeu les fibres, les dégourdit, ranime la circulation & le cours du liquide animal.

Mais il retombe dans le même état par le repos, parce que les fibres ayant une fois perdu leur ressort, ne le reprennent pas facilement, & ne se rétablissent qu'avec peine.

Diagnostic. Il est facile de connoître cette maladie par la description que j'en ai faite. D'ailleurs, en examinant bien le cheval troter, l'on verra que les épaules conservent leur jeu ordinaire, mais que les articulations depuis l'avant-bras jusqu'en bas, ne jouent pas ; ce qui fait croire que ce sont les épaules.

Prognostic. C'est un mal fâcheux, il est rare de le guérir.

Précautions. Pour prévenir ce mal, il faut, dès que le cheval revient de sa course, faire tomber la sueur avec un couteau de chaleur, essuyer avec un linge, & frotter fortement les jambes avec un bouchon de paille, de bas en haut à rebrousse-poil, afin d'échauffer les jambes, de ranimer la circulation des liqueurs, & le jeu des fibres, afin d'empêcher l'épaississement des humeurs, & l'engourdissement des fibres : par cette précaution on préserve toujours le cheval de cette maladie. Les Anglois n'y manquent guères, & leurs chevaux sont rarement attaqués de ce mal, ou, pour mieux dire, moins qu'ils

ne devroient l'être, à raison des exercices qu'ils leur donnent, & de la ténuité de leurs jambes.

Curation. On fait ordinairement des fétons au poitrail, on passe des baguettes entre l'épaule, entre la peau & les muscles, au nombre de quatre ou cinq, en forme d'éventail, on applique les vésicatoires sur les jambes. Mais, ces remédes ne sont que l'invention infructueuse d'une imagination qui ne sçait à quoi s'en prendre : ils ne font que produire une évacuation d'humeurs, & augmenter le mal, puisque les humeurs péchent par paucité.

Les indications qu'on a à remplir dans cette maladie sont, de ranimer le jeu des fibres, d'augmenter la sérosité du sang, de rendre la fluidité aux humeurs. Pour cela, il faut, 1.° donner au cheval une bonne nourriture, du son & de la farine d'orge, ou du seigle délayé dans beaucoup d'eau, afin de fournir au sang beaucoup de chyle & de sérosité; les bons alimens augmentent le liquide animal, & raniment par-là les parties.

2.° Il faut fomenter les jambes avec la décoction des plantes aromatiques, de feuilles de romarin, de laurier, de lavande, de sauge, &c. les frotter à rebrousse-poil, afin de ranimer les oscillations, le jeu des fibres & la circulation des fluides. Mais le meilleur reméde que je connoisse, c'est le bain des eaux thermales, ou les boues de ces eaux; elles mettent de la sérosité dans le sang, & fortifient en même temps les fibres, leur rendent leur ressort, & rétablissent les fonctions. J'en ai vu le succès sur plusieurs chevaux étant à l'armée en 1760, j'eus à panser, de cette maladie, un cheval appartenant à M. d'Hauteville, directeur général des vivres; je l'envoyai aux eaux de Wisbaden, trois semaines après il revient parfaitement guéri.

8.° *LOUPE AU COUDE, CHEVAL COUCHÉ EN VACHE.*

On dit que le cheval se couche en vache, lorsqu'il se couche de manière que le coude appuie sur l'éponge de dedans; la compression de l'éponge sur le coude y fait venir souvent des tumeurs de différentes espèces.

Les unes sont pleines d'une eau rousse; les autres, sont remplies de matière purulente; dans les autres, on trouve une espèce de graisse ou de suif qu'on a peine à faire sortir après avoir ouvert la tumeur; les autres contiennent une chair spongieuse.

Toutes ces espèces de tumeurs se dissipent souvent d'elles-mêmes, lorsqu'elles sont nouvelles, sur-tout si l'on remédie à la ferrure.

Curation. Dès que ces tumeurs commencent à se former, il faut tâcher de les résoudre en les frottant avec un peu d'eau salée, ou de savon avec de l'eau-de-vie, & ferrer court.

Mais quand elles sont anciennes, qu'elles sont remplies d'eau rousse, ou de pus, ou d'une matière suifée; on les ouvre avec le bistouri, pour en faire sortir la matière contenue, puis on panse la plaie comme un ulcère ordinaire : lorsque la tumeur est formée par des chairs spongieuses, il faut l'extirper par l'application des caustiques, ou avec l'instrument : ce dernier moyen est préférable.

Si la tumeur est considérable, on ménagera la peau, c'est-à-dire, qu'on en conservera autant qu'il sera possible, afin de réunir les deux bords de la plaie, après que l'extirpation sera faite; on aura soin d'emporter avec le bistouri toute la tumeur, d'adoucir les bords de la plaie avec des embrocations émollientes, de la remplir d'étoupes séches, & de contenir ce premier appareil par le moyen des cordons qu'on attache aux bords de la plaie; le lendemain on pansera avec le digestif; & le reste du pansement ne diffère point de celui des plaies ordinaires.

9.° DE L'ENFLURE DES JAMBES.

L'enflure des jambes peut être phlegmoneuſe, mais plus communément c'eſt un œdême particulier ; c'eſt un amas de ſéroſité dans le tiſſu cellulaire de ces parties.

Quelquefois cette ſéroſité, en ſéjournant dans le tiſſu cellulaire, s'épaiſſit & ſe durcit, de manière que quand ces ſortes de tumeurs ſe préſentent ſur le cadavre, les tuniques des tendons & le corps cellulaire ſont tellement endurcis, qu'on croiroit couper des tranches de lard.

Ces tumeurs ſont aſſez communes, & deviennent quelquefois prodigieuſement groſſes, & produiſent même les eaux aux jambes.

Causes. L'œdême des jambes reconnoît pour cauſes, celles de l'œdême en général; mais il a outre cela des cauſes particulières.

Pour bien entendre les cauſes de la bouffiſſure, il faut faire attention, 1.° que les jambes ſont compoſées de tendons, d'aponevroſes, de membranes, & de beaucoup de tiſſus cellulaires, & que par conſéquent ces parties ſont parſémées de vaiſſeaux lymphatiques pour leur nourriture.

2.° Que les jambes étant fort éloignées du cœur, la circulation s'y fait lentement.

3.° Que les parties qui compoſent les jambes, n'étant recouvertes que par la peau, elles ſont fort expoſées au froid.

La lymphe & la ſéroſité étant en plus grande quantité dans la jambe que dans les autres parties, doit s'y amaſſer pluſtot qu'ailleurs. C'eſt la première cauſe de la bouffiſſure des jambes.

La circulation ſe faiſant plus lentement dans la jambe qu'ailleurs, la ſéroſité doit s'épancher dans le tiſſu cellulaire de cette partie, pluſtot qu'ailleurs ; ſeconde cauſe de l'enflure qui y ſurvient.

La jambe étant plus expoſée au froid que les autres parties, les vaiſſeaux doivent s'y reſſerrer, & les liqueurs s'y condenſer, s'y arrêter & s'infiltrer dans le tiſſu cellulaire, pluſtot qu'ailleurs ; troiſième cauſe de l'œdême.

Ces trois diſpoſitions ſont les cauſes déterminantes de l'œdême des jambes. Ainſi toutes choſes étant égales, l'œdême doit y être plus fréquent que par-tout ailleurs.

Les mêmes cauſes qui déterminent l'œdême aux jambes, pluſtot qu'ailleurs ; déterminent auſſi l'œdême à la partie inférieure de la jambe pluſtot qu'à la partie ſupérieure.

L'œdême occupe plus ſouvent le paturon & la couronne que la partie ſupérieure de la jambe, parce que le paturon & la couronne ſont plus éloignés du cœur.

4.° Parce que ces parties ſont comme le terme & l'égoût des humeurs; ainſi les tumeurs dures ſont bien plus communes à la couronne que par-tout ailleurs.

Diagnostic. La bouffiſſure des jambes ſe connoît aiſément par l'enflure, le défaut de douleur & l'impreſſion du doigt qui reſte.

Prognostic. Quoiqu'il ſoit à peu près le même que celui de l'œdême en général, il eſt cependant un peu plus fâcheux.

La ſimple bouffiſſure peut ſe guérir, mais l'œdême endurci, qui forme une tumeur reſſemblante à du lard, ne ſe peut guérir, vû la délicateſſe des parties ſur leſquelles elle ſe trouve.

Curation. Les remédes de la bouffiſſure ſont à peu près les mêmes que ceux de l'œdême.

1.° Il faut purger afin de diminuer la quantité totale de la ſéroſité du corps.

2.° Faire avaler quelque sudorifique, afin de pousser par les sueurs.

3.° Tâcher de ranimer la circulation du sang; pour cet effet, on fomente la jambe avec la décoction des feuilles de romarin, de sauge & de laurier, ou avec l'eau de forge, ou avec le vin rouge, ou l'eau de chaux, ou l'eau-de-vie camphrée.

L'exercice est très salutaire dans ces maladies. En donnant de légères secousses à toutes les parties, il redonne du ressort aux fibres, & ranime la circulation.

Mais, lorsque la lymphe ou la sérosité épanchée dans le tissu cellulaire s'est durcie, ces remédes sont ordinairement infructueux; & on doit avoir recours au feu qu'on met par raies; c'est le moyen le plus efficace.

Lorsque l'œdême est dans le paturon, on met le feu par pointes.

10.° *DU JARRET ENFLÉ.*

De l'aveu de tous les écuyers & de tous les amateurs de chevaux, il n'y a rien qu'il soit plus essentiel de connoître que les jarrets; mais aussi rien qui soit si difficile. Cependant, ni les uns, ni les autres ne cherchent pas beaucoup à s'instruire à fond de tout ce qui les regarde, tant par rapport à leur conformation, que par rapport aux maladies qui peuvent y survenir, & qui sont en grand nombre. Malgré cette ignorance, les marchands & les acquéreurs ne parlent que de jarrets, comme si réellement ces parties étoient les seules essentielles : mais, combien de fois ont-ils été dupes de leur examen insuffisant : ils ne cesseront d'être trompés, que quand ils auront bien étudié, sur le cadavre, la structure de ces parties; c'est par l'anatomie qu'ils apprendront à distinguer les vices de conformation, & par l'étude de l'hippiatrique qu'ils en connoîtront les maladies. Celles-ci sont de différens genres, & portent des noms différens, à raison de leur nature, de leur position, ou de l'endroit qu'elles occupent. Ainsi, on appelle jarret enflé, le gonflement total de cette partie; vessigon, une simple grosseur placée entre le tendon extenseur du jarret & la partie inférieure du tibia, soit en-dedans, soit en-dehors. Si la tumeur est apparente des deux côtés, on l'appelle vessigon chevillé; si elle embrasse la partie inférieure du jarret, & qu'elle entoure cette articulation en forme de cordon, & que les autres parties soient distinctes on la nomme courbe; lorsqu'elle se trouve en-dedans du jarret inférieurement & sur la veine, on la nomme varice; supérieurement & un peu plus en-dedans, c'est l'éparvin; au plis du jarret, c'est la solandre; si la pointe du jarret est tuméfiée, c'est le caplet ou passe-campagne; si la maladie occupe la partie postérieure de l'os du jarret, on la nomme jardon, &c.

Tous ces noms ne suffisent pas, & ne marquent pas bien la maladie; c'est donc une distinction de peu d'utilité; on ne sçauroit par-là définir le genre de la tumeur, car, à l'exception de la varice & de la malandre, toutes les autres peuvent être ou inflammatoires, ou œdémateuses, ou squirrheuses, ce qui exige différens traitemens.

Ces tumeurs peuvent venir d'humeurs, de coups, d'efforts. Le jarret enflé peut participer de l'un ou de l'autre; mais plus communément, il doit son origine à un vice dans les humeurs, ce qui se manifeste par une inflammation. Dans ce cas, l'on seignera le cheval, & on lui fomentera souvent le jarret avec la décoction de plantes émollientes, telles que de mauve, de guimauve, &c. il faut avoir attention qu'elle soit légère, car si elle étoit trop mucilagineuse, elle feroit fonction de graisse, c'est-à-dire, qu'elle boucheroit les pores de la peau, & occasionneroit plus de gonflement. L'enflure du jarret se termine ordinairement par la résolution, à l'aide des embrocations aromatiques, tels que de romarin, de thin, de sauge que l'on emploie après que la douleur & la chaleur ont cessé. Mais il arrive souvent qu'après l'usage de ces remédes le jarret reste enflé, & qu'il demeure en cet état cinq à

ſix mois. Ce gonflement opiniâtre annonce un epaiſſiſſement de lymphe dans les tuniques ; on ne ſçauroit guérir ſans l'application du feu que l'on met en pate d'oye, ce qui opère plus d'effets que les pointes ; on eſt toujours obligé de recourir à ce moyen lorſque l'on a mal à propos frotté le jarret avec des onguens. S'il ſe formoit un dépôt au jarret, on commenceroit par faire une inciſion dans la partie la plus déclive, puis on panſeroit l'ulcère avec la térébenthine & ſon eſſence, & enſuite l'on poſe ſes plumaceaux & compreſſes imbibés de décoctions aromatiques ; on aſſujettit le tout par une bande avec laquelle on commence par deux tours circulaires à la partie inférieure du tibia, enſuite on croiſe, ſoit en-dedans, ſoit en-dehors du jarret, quelquefois des deux côtés, ſuivant l'étendue de l'ulcère & du gonflement ; l'on fait enſuite un circulaire à la partie ſupérieure du canon, puis on remonte en croiſant l'autre en forme d'X, & l'on continue alternativement, finiſſant ou en haut ou en bas par deux circulaires. Cet appareil, qui eſt des plus ſimples & qui embraſſe exactement le jarret, réuſſit mieux que des toilles appliquées deſſus avec des lacets.

11.° *DU VESSIGON.*

Le veſſigon eſt, pour l'ordinaire, une tumeur molle qui ſurvient au jarret, proprement dit, & à la partie inférieure du tibia, entre lui & le tendon extenſeur de l'os du jarret, tantôt en-dedans, tantôt en-dehors. Si cette tumeur paroît des deux côtés, on l'appelle veſſigon chevillé.

Le veſſigon vient d'un effort que le cheval a fait dans cette partie *(a)*. Il ſe forme un épanchement de lymphe dans les gaines des tendons, ou d'une ſur-abondance de ſynovie qui cauſe le bourſoufflement de la capſule.

On guérit le veſſigon naiſſant par les fréquentes fomentations réſolutives faites de romarin, de ſauge, &c. dans leſquelles on ajoûte de l'eau-de-vie camphrée. On n'en vient à bout qu'avec le feu que l'on met ſur la tumeur, ſoit en raies, ſoit en pointes ; les raies ont plus d'effet. L'opération faite, on peut appliquer deſſus de la poix graſſe fondue, & de la bourre par-deſſus, aſſujettie par le moyen d'un fer chaud que l'on applique par-deſſus ; on peut encore, ſi on le juge à propos, frotter [les trois premiers jours] la partie avec l'huile de laurier ſimplement, ſans autre addition, & laiſſer enſuite tomber l'eſcarre. Il faut ſe garder de percer les veſſigons, comme bien des gens le pratiquent. Il eſt vrai que la tumeur ceſſe ſur le champ, lorſque la liqueur en eſt ſortie ; mais comme l'on ouvre la capſule de l'articulation, ou celle qui en tient lieu au tendon, on ne fait par-là qu'occaſionner une inflammation qui, gagnant l'articulation, produit une ankyloſe & la mort même, comme je l'ai vu arriver ſouvent. On ne doit l'ouvrir que dans le cas où le veſſigon viendroit à la ſuite d'une inflammation & où il y auroit dépôt.

12.° *CAPLET OU PASSE-CAMPAGNE.*

C'eſt une groſſeur flottante ſur la pointe du jarret ; elle n'attaque que la peau & ſes tiſſus. Ce n'eſt autre choſe qu'un épanchement de ſéroſité. Les cauſes les plus communes ſont les coups.

Elle oblige rarement les chevaux de boîter, mais la reſorbtion de la lymphe ſe fait difficilement, & on eſt ſouvent contraint de mettre le feu à la tumeur, quand elle a acquis

(*a*) M. Bourgelat a tort de dire, *pag.* 104, que cet accident vient de coups, car cette partie, par ſa conſtruction, eſt à l'abri des coups ; d'ailleurs un coup ne feroit pas capable de former un veſſigon.

un certain volume, & qu'elle exiſte depuis long-temps. Au commencement de la maladie, on doit employer les embrocations d'eau-de-vie camphrée.

13.° DE LA MOLETTE.

On appelle molette une petite tumeur, molle & indolente *(a)*, qui vient ordinairement au boulet ſur le tendon, & plus ſouvent entre le tendon & l'os du canon ; quelquefois elle forme une tumeur en-dedans & en-dehors. A proprement parler, c'eſt la même maladie que le veſſigon, c'eſt-à-dire, une ſur-abondance & un épaiſſiſſement de la ſynovie tendineuſe.

Les cauſes les plus communes ſont la fatigue & les efforts de boulet ; cette tumeur ſurvient ordinairement aux chevaux fins. Elle ſe traite comme le veſſigon.

14.° DU JARDON.

Le jardon eſt une tumeur dure, qui s'étend depuis la partie poſtérieure & inférieure de l'os du jarret, juſqu'à la partie ſupérieure & poſtérieure de l'os du canon, ſur le tendon fléchiſſeur du pied *(b)*. Sa nature tient aſſez ſouvent du phlegmon dans ſon commencement, & fait aſſez ſouvent boîter le cheval. La cauſe vient d'une extenſion de l'un des tendons de cette partie.

S'il eſt récent, il faut appliquer les cataplaſmes émolliens ; s'il eſt ancien, il faut y mettre le feu par pointes, & frictionner la plaie avec l'huile de laurier les deux premiers jours, & laiſſer tomber l'eſcarre.

15.° DES POIREAUX OU FIC.

Les poireaux ſont de petites tumeurs dont la baſe eſt plus étroite que l'extrémité ; elles ſont recouvertes d'une petite pellicule griſâtre, dénuée de poils & aride : tantôt ce ſont des tumeurs, dont la baſe eſt égale à leurs corps, & à l'extrémité deſquelles on apperçoit de petits mammelons, d'où ſuinte une légère humidité. Ces mammelons, quelquefois, ſont tellement prolongés que l'on peut comparer ces tumeurs à une vergette. Celles-ci, qui produiſent beaucoup de ſéroſité, ſe trouvent au canon, au boulet, au paturon & à la fourchette, & arrivent ſouvent à des chevaux qui ont depuis long-temps des eaux aux jambes. Les autres naiſſent d'un vice dans le ſang ou de mal-propreté. Il n'y a aucune partie du cheval qu'on puiſſe regarder comme exempte de poireaux ; j'en ai vu dont toute l'habitude du corps en étoit couverte. Mais ils croiſſent plus communément aux jambes, aux yeux, aux lèvres, au fourreau.

Les poireaux doivent leur origine au prolongement des papilles de la peau, lorſque la lymphe nourricière ſe porte en trop grande quantité dans ces papilles, que ſon retour ne ſe fait pas facilement, & que ces papilles prennent plus de nourriture & plus d'accroiſſement qu'il ne leur en faut. On les détruira, ou en les coupant, ou en les faiſant tomber par les cauſtiques, ou en les liant. Le choix du moyen dépend de leur figure & de leur ſituation.

(a) M. Bourgelat a tort de dire, *pag.* 73, que la molette ancienne eſt dure & ſenſible. Elle n'eſt ſenſible que dans ſon commencement ; à la vérité, elle eſt moins molle par la ſuite, vû l'épaiſſiſſement ſynovial ; mais elle n'eſt jamais dure.

(b) On ne connoît pas comment M. Bourgelat a pu avancer, *pag.* 108, que le jardon ou la jarde eſt une tumeur à la partie latérale externe & ſupérieure de l'os du canon, & ajoûter que cette tumeur eſt du caractère de l'épervin & de la courbe. L'erreur nous paroît ſingulière, car l'épervin s'oſſifie, la courbe s'oſſifie auſſi : mais a-t-on jamais vu un jardon, qui eſt ſur le tendon, s'oſſifier ?

16.° DES VERRUES OU POIREAUX DES YEUX.

Les verrues des paupières s'annoncent comme celles qui viennent sur toute l'habitude du corps. Elles naiſſent plus ordinairement à la partie inférieure des paupières, au tarſe même, dans les angles, plus que dans leur étendue. Il eſt rare qu'elles ſe forment en-deſſous des paupières : j'en ai vu cependant dans cet endroit. On peut les détruire en trois manières ; ſçavoir, en les liant, ou en les coupant, ou en les brûlant ; la première manière eſt ſujette à moins d'accidens ; on obſerve que la ligature embraſſe parfaitement l'excroiſſance & le plus près de la peau que faire ſe peut. Si on coupe les poireaux, il faut appliquer tout de ſuite la pierre à cautère ; quelques jours après, ſe forme une plaie qui ſe guérit enſuite d'elle-même.

17.° DES POIREAUX AUX PATURONS.

Les poireaux qu'on voit aux paturons, ſemblent être d'une autre eſpèce que ceux qui naiſſent ſur les autres parties du corps. Ils viennent ordinairement à la ſuite des eaux, & ils rendent continuellement une ſéroſité âcre, d'une odeur très déſagréable. Ils ne ſont pas ronds à leur extrémité comme les autres eſpèces, mais ils ſe diviſent en pluſieurs branches ou filets, en forme de chou-fleur ; leur nombre eſt ordinairement très grand, ils font quelquefois le tour du boulet.

Dès qu'ils commencent à pouſſer, il faut couper le poil le plus près de la peau qu'il eſt poſſible, & enſuite les poireaux de même, tout près de la peau, couvrir la plaie avec des étoupes trempées dans du vinaigre, pour premier appareil. Le lendemain, il eſt à propos d'y appliquer du verd-de-gris, mêlé avec le vinaigre, de réitérer ce panſement deux fois par jour, de promener le cheval, & de continuer juſqu'à parfaite guériſon.

18.° DE LA LOUPE SUR LE BOULET.

Il ſurvient en-devant du boulet, tant du devant que du derrière, une tumeur molle, ſans chaleur, plus ou moins groſſe, à laquelle on donne, mais improprement, le nom de loupe, c'eſt un épaiſſiſſement de lymphe dans les tiſſus des tendons de l'os du paturon & de l'os du pied, qui ſe manifeſte à la ſuite d'un effort de cette articulation, principalement d'une extenſion de ſes tendons. Souvent derrière ces parties ſe trouve un relâchement même de la capſule ; la tumeur qui naît à la ſuite de l'effort de l'articulation eſt plus difficile à guérir que celle qui eſt la ſuite de l'extenſion du tendon. Dans l'un & dans l'autre cas, il faut employer les réſolutifs & les aſtringens, tels que le vinaigre de Saturne, mêlé de trois quarts d'eau, les fomentations aromatiques de lavande, d'eau-de-vie camphrée, pourvu toute-fois qu'il n'y ait point d'inflammation. Si au bout d'un mois la guériſon ne ſe fait pas, il faut y mettre le feu en raies, pluſtot qu'en pointe, & frotter les trois premiers jours la partie avec l'huile de laurier. Il y a des chevaux ſur leſquels le feu n'opère aucun effet : ce ſont ces chevaux uſés qu'on appelle bouletés.

19.° DE LA FOURBURE.

La fourbure eſt une maladie dans laquelle le cheval a de la peine à marcher ; rarement il peut reculer, ſes extrémités paroiſſent d'une ſeule pièce. Il ſemble n'être appuyé ſur aucune jambe ; on diroit que toutes les articulations ſont ſoudées enſemble, quand on le fait tourner. Cette maladie, qui paroît attaquer le jeu des muſcles & les articulations, ſe manifeſte preſque toujours aux pieds : la couronne eſt ſenſible ; il ſurvient quelque temps après une groſſeur dans cet endroit, qui bientôt ſe fait appercevoir au ſabot ; on la nomme

nommé cercle ou cordon ; dans quelques chevaux, ce cercle forme une dépreſſion, ce qui annonce que la maladie provient d'un appauvriſſement des vaiſſeaux de cette partie ; ceux chez leſquels les cordons ſont convexes, indiquent que la maladie a été inflammatoire. Cette maladie dans les uns ſe manifeſte à la ſole de corne, qui de creuſe devient convexe ; la muraille acquiert plus d'épaiſſeur dans d'autres.

La fourbure vient le plus ſouvent d'un travail forcé, comme d'une courſe, ou d'une marche longue & fatiguante, ſur-tout ſi le cheval paſſe tout d'un coup d'un grand chaud à un grand froid.

1.° Le travail immodéré met le ſang en mouvement, excite la chaleur & les ſueurs ; les ſueurs diſſipent la ſéroſité du ſang, elles enlèvent cette humidité qui entretient les fibres ſouples & capables d'un mouvement aiſé ; elles appauvriſſent le ſang, & deſſéchent les fibres ; de-là la ſéchereſſe, le défaut de ſoupleſſe, & la roideur des tendons.

2.° Par le travail outré, il ſe fait une grande déperdition d'eſprits animaux, de-là la perte du mouvement.

3.° Les fibres ayant été tiraillées & allongées par le mouvement & la fatigue, tombent dans l'atonie, & perdent leur reſſort & leur ton.

La ſécheresſe des fibres reſſerre les vaiſſeaux lymphatiques ; elle les comprime de façon qu'ils ſont, pour ainſi dire, affaiſſés ; la circulation de la lymphe ne peut plus ſe faire dans la jambe ; la ſéroſité qui étoit deſtinée à humecter les tendons, & la lymphe qui devoit les nourrir, ſont obligées de ſéjourner ; de-là cet amas d'eau & de ſéroſité qu'on trouve quelquefois dans le ſabot, & qui laiſſe appercevoir une ſéparation de la muraille avec la chair cannelée, ou de la ſole de corne avec la ſole charnue.

La fourbure peut encore être occaſionée par le trop long ſéjour du cheval dans l'écurie, ſans doute parce qu'alors les fibres, en demeurant long-temps dans l'inaction, ſe roidiſſent, & perdent leur ſoupleſſe. Il arrive aſſez ſouvent qu'un cheval boîteux, du pied de derrière ſur-tout, devient fourbu de l'autre pied qui étoit ſain.

On voit encore quelquefois des chevaux devenir fourbus après avoir mangé du bled en verd.

La fourbure ſe manifeſte preſque toujours au pied, & laiſſe aſſez fréquemment, après elle, des traces : dans certains chevaux, il leur ſurvient des cercles ou cordons ; dans d'autres, des croiſſans qui ſont des ſéparations de l'os du pied avec la chair cannelée, & de la ſole charnue d'avec la ſole de corne. Ce mal ſe manifeſte au bout d'une quinzaine de jours. En déferrant le cheval, on s'apperçoit que la ſole bombe ; & ſi l'on vient à la parer au vif, ce que l'on doit toujours éviter, on remarque un vuide conſidérable dans le ſabot ; & cette plaie, quand on l'a mis à découvert, eſt difficile à guérir. Dans d'autres chevaux, la ſole n'eſt pas attaquée ; mais au bout de quelques mois, en abattant du pied, on obſerve que la muraille eſt plus épaiſſe, on y diſtingue même des fibres de corne cannelées ; elle ſe trouve même au bout de quinze ou ſeize mois ſi épaiſſe que l'on y brocheroit des clouds à bande, ſans riſquer de bleſſer l'animal. Dans l'un & l'autre cas, la marche des chevaux fait connoître qu'ils ont été fourbus ; ils portent les pieds en gliſſant & en écartant de dedans en dehors, ce que l'on appelle nager. Il eſt encore des fourbures ſi terribles que les quatre ſabots leur tombent au bout de huit ou neuf jours. J'en ai vu les perdre ſous deux fois vingt-quatre heures. A l'exception de ce dernier accident, où l'animal périt, ou bien eſt à tuer, tous les chevaux fourbus, auxquels ſurviennent les autres accidens, n'en guériſſent point, ils reſtent affectés toute leur vie. S'ils peuvent être prévenus, ce ſera ſeulement dans le cours de la maladie, mais on n'eſt pas toujours maître de les empêcher.

Curation. Il faut ſaigner une ou deux fois, lorſque la fourbure vient de ce que le cheval a paſſé ſubitement du chaud au froid, enſuite frotter les reins, & les quatre jambes avec de l'eau-de-vie & l'eſſence de térébenthine, pour y ranimer la circulation, & rendre le ton aux fibres.

On peut donner intérieurement un breuvage de trois chopines d'eau, dans leſquelles on fait diſſoudre une bonne jointée de ſel, & trois ou quatre oignons blancs pilés.

C'eſt un léger cordial & tonique qui ranime admirablement le cours des eſprits animaux. Le cheval ſera tenu chaudement dans l'écurie, & promené de temps en temps.

Lorſque la fourbure vient d'un travail forcé, il faut ſaigner le cheval, lui faire prendre par jour deux onces de thériaque & d'aſſa-fœtida dans une pinte de vin, lui frotter les quatre jambes avec du vinaigre, où on aura diſſous une demi-poignée de ſel, lui frotter les quatre couronnes avec de l'eſſence de térébenthine, lui faire une bonne litière, & le tenir à l'eau blanche.

On peut auſſi lui appliquer ſur les reins un ſac, dans lequel on aura mis un picotin d'avoine, qu'on aura fait bouillir légèrement dans le vinaigre.

20.° DES EAUX AUX JAMBES.

On appelle eaux aux jambes, un écoulement d'une ſéroſité âcre, qui ſuinte continuellement des jambes.

Les cauſes les plus ordinaires ſont les boues âcres; par ces boues, les tuyaux excrétoires de la ſueur & de la tranſpiration ſont irrités & bouchés. L'humeur de la tranſpiration arrêtée & enfermée dans ſes propres vaiſſeaux, ſéjourne, devient âcre, corrode la peau, & y cauſe des gerſures & des crevaſſes, d'où il ſuinte continuellement une ſéroſité.

Ainſi, les chevaux de Paris ſont fort ſujets aux eaux, parce qu'ils ont les jambes preſque toujours couvertes & imbibées de ces boues âcres; leſquelles, étant un mélange d'urine, du fer qui ſe détache des roues ſur le pavé, & de toutes les impuretés de cette grande ville, forment une eſpèce de cauſtique qui ronge la peau.

Les chevaux auxquels on n'aura pas ſoin d'entretenir les jambes propres, ſeront plus ſujets aux eaux; de même que ceux qui auront les jambes couvertes de beaucoup de poils, qui retiennent les boues & la craſſe appliquées ſur les jambes.

Le froid, la gelée & les neiges, ſont une ſeconde cauſe des eaux; le froid fait reſſerrer les tuyaux excrétoires de la peau, & arrête la tranſpiration, l'humeur arrêtée produit les crevaſſes & les eaux.

Ainſi, les chevaux doivent être bien plus ſujets aux eaux en hiver qu'en été.

Ajoûtez à ces cauſes, le vice du ſang épais ou âcre, qui eſt communiqué à la lymphe, ou à la matière de la tranſpiration; l'humeur viſqueuſe ſe colle, pour ainſi dire, aux parois de ſes vaiſſeaux, & s'arrête facilement; l'humeur âcre corrode & ulcère ſes tuyaux & forme des crevaſſes; de-là l'ecoulement des eaux.

L'arrachement des poils en hiver eſt encore une cauſe des eaux.

Cet accident vient plus ſouvent aux paturons que par-tout ailleurs, parce qu'il y a dans cette partie beaucoup de plis & de rides à la peau, dans leſquelles la craſſe eſt conſervée.

Curation. Les indications qu'on a à remplir dans cette maladie, ſont d'adoucir l'humeur qui occaſionne les crevaſſes, & de guérir l'ulcère des tuyaux excrétoires. On remplit la première, par les adouciſſans & les émolliens, tels que le lait, les farines, &c; la ſeconde, par les ſuppuratifs, on peut en former un mélange; par exemple, en

faisant un cataplasme avec les farines résolutives, la poix grasse dans la décoction de guimauve & de lait, dont on se servira jusqu'à la fin de la guérison.

Il est bon le donner en même temps quelque sudorifique pour pousser, par la transpiration, & évacuer par-là une partie de la sérosité, & pour corriger le sang; il faut sur-tout insister sur ces remédes, si on a lieu de croire que les eaux naissent du vice du sang. Mais, il arrive souvent que la cause est locale, & que les médicamens ne font rien: dans ce cas, avec une brosse rude, on frottera toute la partie jusqu'au sang, ensuite on y appliquera un digestif simple, que l'on continuera huit jours; après quoi on lavera la partie avec une légère teinture de noix de galle, faite avec le vinaigre, dans laquelle l'on mettera moitié eau. S'il arrivoit que le lendemain ou le sur-lendemain, que l'on a frotté la jambe, la plaie se trouvât blanche, il faudroit recommencer jusqu'à ce qu'elle donnât un pus louable. Mais, il est rare qu'on soit obligé de recommencer cette opération simple; la première est suffisante & guérit. Cette méthode simple, à laquelle j'ai été conduit par la pratique & par l'expérience, réussit à la pluspart des maréchaux qui la mettent aujourd'hui en pratique.

PARAGRAPHE III.

DES TUMEURS OSSEUSES ET DES FRACTURES.

1.° DU SUROS.

LE ſuros eſt une éminence dure ſur l'os du canon ; cette éminence vient ordinairement à la jambe de devant, ſur la partie ſupérieure latérale interne de l'os du canon, à côté de la tête de l'os ſtyloïde.

Elle eſt ordinairement large & ronde comme une pièce de vingt-quatre ſols, alors elle retient le nom de ſuros.

Quelquefois le ſuros eſt oblong, & deſcend le long de l'os ſtyloïde, & il s'appelle fuſée ; quelquefois il y en a des deux côtés de l'os.

Le ſuros ne fait pas boiter, mais la fuſée fait boiter, lorſqu'elle attaque les os ſtyloïdes, & qu'elle les groſſit tellement, qu'ils reſſerent les tendons logés entre ces deux os.

Le ſuros ſurvient plus ſouvent, & preſque toujours aux jeunes chevaux ; quelquefois il diſparoit de lui-même. Quand il ſubſiſte, c'eſt une exoſtoſe; il n'y a rien à faire, amoins qu'il ne ſoit trop difforme, & qu'on ne veuille l'enlever avec le ciſeau & le maillet, opération que j'ay pluſieurs fois exécutée, ſans qu'il ſoit ſurvenu aucun accident, & ſans qu'il reſte aucun veſtige de tumeur & de plaie.

2.° DE L'ÉPARVIN.

L'éparvin eſt une tumeur à peu près de la même nature que la courbe ; elle a ſon ſiège ſur la partie ſupérieure interne de l'os du canon, avoiſinant les os ſcaphoïdes ; elle fait boîter pour l'ordinaire les chevaux. Elle reconnoît les mêmes cauſes que la courbe. Quelques auteurs ont diſtingué trois ſortes d'éparvin ; ſçavoir, l'éparvin de bœuf, l'éparvin ſec, & l'éparvin calleux. L'éparvin de bœuf (*a*) eſt une tumeur naturelle, ou une groſſeur avec laquelle le cheval naît. On l'appelle ainſi à cauſe de la reſſemblance de cette partie avec le jarret du bœuf. En diſſéquant ces ſortes de tumeurs, on n'y découvre aucune exoſtoſe aux os ſcaphoïdes, non plus qu'à la partie ſupérieure de l'os du canon ; ces os ſont ſimplement plus volumineux, & il eſt rare que le cheval naiſſe avec un éparvin ſeul ; il en a aux deux jambes. Le nom d'éparvin ſec, ſe donne à un mouvement convulſif que fait le cheval, ſans qu'on remarque aucune apparence de groſſeur. Ce mouvement n'exiſte quelquefois qu'à une ſeule jambe, on dit alors que le cheval trouſſe, harpe. Les différentes diſſections de ces parties ne m'en ont pas indiqué la cauſe. J'ai ſeulement vu que dans certains chevaux, les os ſtyloïdes étoient plus gros, & paroiſſoient gêner les tendons flechiſſeurs ; mais je penſe que cet accident

---

(*a*) M. Bourgelat n'a pas mieux traité cet article, *pag.* 107, de ſes *Elém. de l'art vétér.* qu'il ne l'a fait dans l'*Encyclopédie :* ainſi que ſon confrère Ganſon. L'éparvin de bœuf, dit cet auteur, eſt une tumeur humorale qui occupe, dans le bœuf, preſque toute la portion de la partie latérale interne du jarret. Elle eſt produite, dans cet animal, par des humeurs lymphatiques arrêtées dans les ligamens de l'articulation ; elle eſt molle dans ſon origine, mais elle s'endurcit par le ſéjour de l'humeur qui l'occaſionne & qui devient inſenſiblement plâtreuſe. On ne peut pas nier la poſſibilité de l'exiſtence d'une pareille tumeur dans le cheval, & cet auteur ajoûte que ſi le cheval s'en trouve affecté, elle eſt d'une nature qui n'a rien de particulier à cette partie. Telle eſt la doctrine erronée de cet écrivain, d'ailleurs brillant ; mais s'il vouloit bien ſe rappeller les tumeurs de cette eſpèce qu'il a vues, il ne diroit pas d'une manière ambigue, qu'elles occupent preſque toute la portion de la partie interne du jarret. Car, toutes fois que l'éparvin va au-deſſus des os ſcaphoïdes, il eſt compliqué avec la courbe ; d'ailleurs, le bœuf ne différe du cheval que par cette variété dont nous avons parlé, le jarret de l'un eſt à peu près le même que celui de l'autre. Si M. Bourgelat eût pris la peine de diſſéquer des éparvins, il auroit vu ce que j'ai dit ci-deſſus, & ſe feroit bien gardé d'avancer que ces tumeurs deviennent plâtreuſes. Jamais maréchaux, ni écarriſſeurs, n'ont remarqué qu'elles fuſſent telles.

vient

vient des nerfs & du trop grand racourciſſement des muſcles. Ce défaut eſt agréable lorſqu'il n'eſt pas outré, & eſt eſtimé parmi les écuiers. Les chevaux eſpagnols y ſont ſujets.

L'éparvin calleux eſt une tumeur ſituée dans la même partie que l'éparvin de bœuf ; il provient d'une diſtenſion des ligamens latéraux communs, & des particuliers qui uniſſent l'os du canon aux os ſcaphoïdes, & de ceux qui uniſſent les os ſcaphoïdes entr'eux. C'eſt à tort qu'on les appelle calleux, car dans leur principe ils ſont mols, puis deviennent ſquirreux, & enſuite calleux, ou pour mieux dire, ils s'oſſifient. Ainſi, à proprement parler, il n'y a que cette eſpèce de tumeur qui mérite le nom d'éparvin. Le reméde ne diffère point de celui du ſuros, ou de la courbe.

La pluſpart des maréchaux, en voyant un cheval boîteux, ſans en connoître la cauſe, prononcent hardiment que c'eſt l'effet d'un éparvin qui va ſortir, & déclarent que quand il ſera ſorti, l'animal ne boîtera plus : cette aſſertion ne peut provenir que de l'ignorance, ou d'un mauvais faux-fuyant pour la cacher. Mais, ou il y a éparvin plus ou moins gros, ou il n'y a rien ; ſi la tumeur eſt apparente & bien décidée, on ne ſçauroit s'y méprendre, c'eſt un éparvin ; mais ſi rien ne paroît au dehors, pourquoi dire qu'il en doit ſortir un? L'évenement prouve le contraire, & le maréchal qui a voulu paroître plus inſtruit qu'il ne l'eſt, découvre ſon ignorance. Le vrai ſçavant reconnoît ſans peine qu'il ignore bien des choſes ; cet aveu ne l'humilie point. Celui qui veut tout expliquer eſt ſouvent celui qui n'explique rien. Heureux ſans doute le médecin qui devineroit les cauſes cachées des maladies, il y appliqueroit plus aiſément le reméde : mais combien lui échappent! Cependant le public fait des queſtions, & celui qui répond hardiment, emporte ſa confiance, malgré les abſurdités qu'on lui débite. Mais ce triomphe ne dure qu'un temps, & l'ignorance ſe montre enfin aux yeux des gens ſenſés.

3.° *DE LA COURBE.*

La courbe eſt une tumeur qui entoure le bas du jarret (*a*) ; elle vient ſouvent d'un effort ou d'un exercice outré. Les fibres de cet articulation ayant ſouffert une forte diſtenſion, perdent leur reſſort & favoriſent la ſtagnation de la lymphe qui ſe durcit, forme une roideur, une tenſion, qui dans ſon commencement eſt inflammatoire, mais qui ſe diſſipe, bientôt, & produit enſuite une eſpèce d'exoſtoſe, & quelquefois une réelle dans cette partie.

Il faut examiner de quel genre eſt la tumeur. Si elle eſt phlegmoneuſe, on aura recours aux adouciſſans & aux émolliens. Si elle eſt ſquirreuſe, le meilleur reméde & le plus efficace eſt le feu, qu'on y appliquera après avoir employé les réſolutifs.

4.° *DE LA FORME.*

On appelle du nom de forme une tumeur plus ou moins conſidérable, qui ſurvient à la couronne (*b*) en dedans ou en dehors, quelquefois aux deux côtés en même tems ; mais plus aux pieds de devant qu'aux pieds de derrière. Il y a deux ſortes de forme, l'une

(*a*) Et non, comme le dit M. Bourgelat, un gonflement du tibia ; s'il eût ſeulement conſulté les auteurs de maréchalerie, ou jetté un coup d'œil ſur la tumeur, & ſur la manière dont elle eſt ſituée, il auroit reconnu que la courbe eſt ainſi nommée de ce qu'elle entoure le bas du jarret, qu'elle n'eſt pas oblongue, en un mot, qu'elle n'a pas les caractères qu'il lui donne, *pag.* 106, de ſes nouveaux élémens.

(*b*) Et non pas, comme dit M. Bourgelat, *pag.* 77, une tumeur dure, calleuſe, qui ſurvient quelquefois entre le boulet & la couronne. Il ne prend pas garde à la diſtance qu'il y a entre ces parties ; auſſi a-t-il raiſon de ne lui point aſſigner une place. Car, il auroit vu que la forme ne va jamais plus haut que l'os coronaire ſur ſes parties latérales, & qu'elle n'eſt héréditaire qu'à ceux qui les apportent en naiſſant ; auſſi en ai-je fait la diſtinction.

naturelle & l'autre contre-nature. La forme naturelle eſt une oſſification du cartilage qui ſurvient aux poulains & aux chevaux qui ont des pieds plats, & des talons bas, ces cartilages ſont plus ou moins oſſifiés ; les uns ne le ſont qu'à moitié ; on découvre encore dans d'autres un petit bord cartilagineux ; enſin, il y en a chez leſquels l'oſſification eſt totale : ceux-ci par conſéquent ſont à l'abri des javarts encornés improprement dits. On doit examiner avec attention dans les javarts encornés, s'il n'y a point de vice de conformation, & s'il ne reſte pas un peu de cartilage ; ce qui donne plus ou moins de facilité à l'opérateur.

La forme contre nature, qui paroît dans le même endroit, à la ſuite d'un coup, ou d'un effort de l'os coronaire ſur l'os du pied, commence toujours par être inflammatoire, & ſe termine preſque conſtamment par induration ; on doit donc s'attacher à la traiter dans ſon principe, avec les cataplaſmes émolliens, & enſuite les réſolutifs ; mais, quand les uns & les autres n'ont produit aucun effet, il faut y mettre des raies de feu. Si l'on ſoupçonne que la forme vienne d'un effort de l'articulation de l'os coronaire avec l'os du pied, ce qui ne ſe fait guere ſans un tiraillement du tendon de ce dernier os, & ce que l'on reconnoît en parant le pied, & en le ſondant ; il faut ſur le champ le deſſoler pour dégorger la ſolle charnue, qui a été comprimée ; par ce moyen, on évite non ſeulement l'induration, mais même l'oſſification du cartilage, qui arrive ſouvent. En général la forme eſt une maladie longue, principalement lorſqu'on a été obligé de mettre le feu. Pour refaire le cheval il faut l'envoyer au labour, ou le jetter dans une prairie baſſe ; on épargnera par ce moyen les dépenſes, & on lui donnera la facilité & le temps de ſe rétablir.

5.° *PIED COMBLE.*

On appelle pied comble un pied dont la ſole des talons, & ſouvent même toute la ſole eſt bombée ou convexe, la belle nature étant concave. Cet accident ne vient jamais que de la ferrure, de l'application du fer, des longues éponges, des fers voûtés, des fers trop entollés, & du parement de la ſole. Les pieds plats y ſont le plus ſujets. J'obſerverai que les chevaux naiſſent bien avec les pieds plats, mais jamais avec les combles, qui ne deviennent tels que par la ferrure. Le pied plat eſt un vice de conformation, dont le principal moule eſt l'os du pied ; car c'eſt de lui que le ſabot prend ſa forme, au lieu que l'os du pied qui eſt comble, ne reçoit ſa forme que de la muraille, laquelle la tient du fer. On peut remédier en partie au pied comble, de même qu'au talon bas ; mais principalement à celui-ci, quand ce défaut a été occaſionné par la ferrure ; & c'eſt par la ferrure même qu'on le corrige. Mais on n'a aucun moyen de corriger les pieds plats. Les poulains, iſſus des chevaux qui ont eu des pieds plats, les ont auſſi ; c'eſt une maladie héréditaire.

6.° *DE L'OIGNON.*

L'oignon eſt une groſſeur qui ſurvient à la ſole plus ſouvent en dedans qu'en dehors, & jamais, ou preſque jamais, au pied de derrière.

Cette élevation de la ſole de corne n'eſt pas un vice de la ſole, mais de l'os du pied, dont la partie concave eſt devenue convexe, par la ferrure, & la fait renverſer en dehors. L'os du pied ſuit la muraille ; il eſt pouſſé en dehors, & peu à peu la partie concave, à force de ſe reflechir, devient convexe. La ſole qui eſt appliquée ſur l'os du pied, prend la même forme que l'os du pied dans cet endroit, & forme une élevation que l'on appelle oignon.

Le reméde eſt d'entoller le fer. *Voyez* de la ferrure.

7.° DE L'EXTENSION DU TENDON FLÉCHISSEUR DE L'OS DU PIED, ET DES LIGAMENS.

L'extenſion du tendon fléchiſſeur du pied & des ligamens, vient de la même cauſe que la compreſſion de la ſole charnue, c'eſt-à-dire, l'effort de l'os coronaire ſur le tendon ou ſur les ligamens.

L'extenſion du tendon arrive, lorſque la fourchette ne porte pas à terre. Or, elle n'y porte pas; 1.° lorſqu'elle eſt trop parée, & que les éponges ſont trop fortes, ou armées de crampon; alors le point d'appui étant éloigné de terre, l'os coronaire peſe ſur le tendon, & le fait allonger juſqu'à ce que la fourchette ait atteint la terre.

2.° Lorſque le pied du cheval porte ſur un corps élevé, le pied eſt obligé de ſe renverſer, l'os coronaire peſe ſur le tendon, l'oblige de ſervir de point d'appui au corps du cheval, & le diſtend.

Enfin, l'extenſion des ligamens vient des grands efforts, & des mouvemens forcés de l'os coronaire.

On reconnoît l'extenſion du tendon par un gonflement qui regne depuis le genou juſques dans le paturon, & par la douleur que le cheval reſſent en le touchant. On s'apperçoit encore mieux de cette maladie au bout de douze ou quinze jours, par une groſſeur arrondie que j'appelle ganglion, qui ſe trouve ſur le tendon, & qui forme par la ſuite une tumeur ſquirreuſe, dure, indolente, ronde, inégale & pour l'ordinaire fixe. Cette maladie eſt preſque toujours priſe pour la nerferrure, quoiqu'elle ſoit bien différente. *Voyez* l'article de la nerferrure. Il eſt rare que cette groſſeur ſe diſſipe entièrement, & que le cheval ne boîte un peu.

La première choſe que l'on ait à faire, eſt de deſſoler le cheval, parce qu'il ne ſçauroit y avoir extenſion ſans qu'il y ait une forte compreſſion de la ſole charnue. Il faut appliquer enſuite le long du tendon des cataplaſmes émolliens, que l'on contiendra avec une bande circulaire. Mais, ſi au bout de quinze ou vingt jours, il ſurvient une groſſeur limitée au tendon, ou un ganglion, il eſt néceſſaire d'y mettre le feu en pointe, & pardeſſus, de la poix graſſe & de la bourre; de promener le cheval trois ou quatre jours après, & le faire travailler une quinzaine de jours après. Cette méthode, qui ne paroît guère phiſiologique, guérit plus promptement que ſi on laiſſoit l'animal à l'écurie. J'ai même obſervé que ceux qu'on tenoit enfermés, reſtoient preſque toujours boîteux. Ce traitement qui eſt celui de mon père, eſt ſuivi aujourd'hui avec ſuccès, par la pluſpart des maréchaux.

8.° DE LA RUPTURE DU TENDON FLÉCHISSEUR DE L'OS DU PIED.

On s'apperçoit que le tendon eſt rompu, en ce que le cheval portant le pied en avant, ne le ramene pas; en ce qu'il ne ſçauroit mouvoir cette articulation; en ce que le tendon eſt lâche lorſqu'on le touche; on en jugera encore par la douleur qu'il reſſent dans le paturon, par un gonflement qui ſurvient en cet endroit, au haut de la fourchette, peu de jours après; & encore mieux quand il eſt deſſolé, par une tumeur au bout de la fourchette, & bientôt par un dépôt qui prouve, par le moyen de la ſonde, ſa rupture.

CURATION. On ne doit pas tenter la guériſon de cette maladie, ſans deſſoler le cheval, & ſans faire une ouverture à la ſole charnue: pour donner iſſue à la partie du tendon,

qui doit tomber en pourriture, & qui devient toujours un corps étranger. Souvent le reste du tendon s'épanouit, se cole sur l'os de la noix, & s'ossifie avec lui & avec l'os du pied: alors le cheval guérit, mais souvent il demeure boîteux.

Cette méthode est la seule qui soit à suivre, & l'expérience le prouve; le contraire ne sçauroit être soûtenu que par des gens qui n'ont point de pratique.

Il faut se servir pour premier appareil de digestif, jusqu'à ce que la partie du tendon gâtée se soit détachée; ensuite ne mettre que de la térébenthine & son essence, & panser tous les jours. Il est à propos d'appliquer autour de la couronne un emplâtre émollient pendant douze ou quinze jours.

9.° *FRACTURE DE L'OS CORONAIRE.*

Quand l'effort a été violent, & que le tendon n'a pas été rompu, il arrive que l'os coronaire se casse; pour le reconnoitre on tire le pied en avant, on le tient d'une main, & ont met le pouce de l'autre sur la couronne; on sent, 1.° au tact un petit clictis, qui se distingue mieux lorsque le tendon est rompu; 2.° parce que le cheval marche presque sur le fanon, le bout de la pince étant en l'air.

Il est inutile de tenter la guérison de l'os coronaire fracturé, parce que cet os étant comme la base & le soûtien du reste du corps, & toujours en mouvemement, il est impossible que les parties fracturées de cet os se réunissent; ou si cette réunion se fait, elle est bien rare: mais il se forme une enkylose, laquelle soude ensemble l'os du pied, l'os coronaire & l'os de la noix.

10.° *DE LA FRACTURE DE L'OS DE LA NOIX OU DE LA NAVETTE.*

Il n'y a rien qui fasse connoître la fracture de l'os de la noix, si ce n'est que le cheval sent de la douleur, tout autour du pied, lorsqu'on le sonde avec les triquoises; encore ce signe n'indique pas plus la fracture de l'os de la noix, que la compression de la sole charnue. Cependant dans le doute, il est à propos de tenter la guérison de la sole charnue; c'est-à-dire, qu'il faut dessoler, & si au bout de trois semaines on ne voit point d'amendement, il y a tout lieu de présumer que l'os de la noix est cassé. Quelquefois il se forme un défaut dans le paturon; on doit dans ce cas abandonner le cheval, parce que les parties fracturées de cet os ne se soudent pas non plus que l'os coronaire.

11.° *FRACTURE DE L'OS DU PIED.*

Il n'est pas plus aisé de reconnoître la fracture de l'os du pied, que celle de l'os de la noix. Cependant lorsque le cheval sent une douleur à la couronne, & qu'il y a un gonflement, on peut croire que l'os du pied est fracturé. Cet os se casse ordinairement en deux parties, & cela arrive plus souvent aux os concaves qu'aux autres. Le parement du pied est toujours la cause de cet accident.

Comme l'os du pied est renfermé dans le sabot, & n'a qu'un léger mouvement sur la sole charnue; comme d'ailleurs ils est enchassé entre la chair cannelée & la sole charnue, qui est formée par la sole de corne; il n'est pas surprenant que les deux parties fracturées de cet os, se réunissent & se soudent ensemble.

Il faut d'abord dessoler le cheval, le panser de même que nous l'avons dit ci-dessus, le laisser en repos pendant six semaines, sans le laisser marcher. On peut ensuite le mettre au labour pendant vingt ou trente jours.

Ces maladies, dont je viens de parler, sont plus fréquentes qu'on ne pense, car pour un

un cheval qui boîte de la hanche ou de l'épaule, il y en a cent qui boîtent du pied. Cela est prouvé, & même démontré par les observations de mon père sur ces accidens. Les dissections réïtérées qu'il a faites des pieds des chevaux auxquels il y avoit eu fracture, lui en ont montré le véritable siège, & l'ont mis à portée de démontrer l'erreur où on avoit été avant lui, en le plaçant toujours dans l'épaule ou dans la hanche, ou dans les jambes.

Ces accidens surviennent facilement. Mon père a remarqué, & moi après lui, que l'os coronaire, sur-tout, se casse au moindre mouvement, souvent même sans un effort considérable. Mon père a vu un cheval se casser l'os coronaire en tombant, parce que le pied lui avoit manqué; un autre, par un mouvement subit, causé par un coup de fouet; un autre de même, au premier pas qu'il fit pour marcher étant attelé au carrosse, après avoir reçu un coup de fouet qui lui fit faire un sur-saut.

J'en ai vu un se rompre le tendon fléchisseur du pied, étant à l'écurie; il avoit un fort crampon, & le pied extrêmement paré. Mon père avoit recueilli beaucoup d'observations de ce genre qu'il seroit trop long de rapporter ici. Je conserve chez moi un grand nombre d'os coronaires & d'os de la noix fracturés que j'ai disséqués; & il est peu de praticiens qui n'en ait des exemples.

On ne sera pas surpris que ces fractures soient si fréquentes & si faciles, si on fait attention à la situation de ces parties, & à la structure du pied.

L'os coronaire étant placé à la partie inférieure de la jambe, est chargé de tout le poids du cheval. Tant que cet os portera par tous les points de la surface inférieure sur l'os du pied, & sur l'os de la noix, il n'arrivera aucun accident; mais si, par quelque cause que ce soit, il est donné à cet os un mouvement irrégulier, le poids du cheval en aidera le déplacement. Cet os déplacé comprimera fortement le tendon d'Achille, & la sole charnue. Si le tendon ne trouve pas sur le champ un point d'appui, c'est-à-dire, si le pied est élevé & éloigné de terre par des crampons, ou parce que la fourchette est trop parée, il se rompera. Dans les différens mouvemens du cheval, lorsque l'os du paturon porte inégalement, ou par secousses, sur certains endroits de l'os coronaire plustot que sur d'autres, l'os coronaire souffrira beaucoup, & se cassera souvent dans cet endroit. Il en est de même de l'os de la noix & de l'os du pied. Ces parties étant obligées de supporter tout le poids du corps, & étant d'une substance fragile, il n'est pas surprenant de les voir exposées assez souvent aux accidens dont nous venons de parler.

PARAGRAPHE IV.

DES ULCÈRES.

1.° *DES APHTHES.*

On appelle aphthes des ulcères peu profonds qui se trouvent plus communément dans la bouche qu'ailleurs ; les lèvres, les gencives, le palais, principalement la langue, en sont ordinairement le siège ; j'en ai souvent vu dans l'arrière-bouche, dans toute l'étendue du pharynx, au commencement de l'œsophage, & de la trachée-artère. Ces aphthes viennent presque toujours à la suite des maladies inflammatoires, putrides & pestilentielles, dans le farcin ; je les ai constamment vues dans les maladies épidémiques, tant dans les chevaux que dans les bêtes ruminantes & dans les chiens, toutes les fois que j'ai ouvert ces animaux. Elles y étoient même en très grande quantité. Le 13 janvier 1771, je fus appellé proche la barrière blanche, chez le nommé Antoine Louvet, pour y voir des vaches attaquées d'une maladie épidémique, qui a causé la mort à toutes celles qui en furent attaquées.

J'en ouvris quelques-unes chez lesquelles toutes les parties nommées ci-dessus, étoient couvertes d'aphthes. Je trouvai les intestins sphacélés & remplis de liquide qui étoit la matière des déjections dyssentériques qu'elles rendoient quatre à cinq jours avant la mort. J'ai remarqué que les aphthes occasionnoient presque toujours la dyssenterie, ou au moins la diarrhée. Mais les aphthes sont quelquefois si multipliées dans le pharynx, qu'elles gagnent les fosses nasales, s'étendent sur la membrane pituitaire & produisent la morve. On en remarque toujours dans la phthisie confirmée. Quelquefois les mauvaises digestions & la saburre de l'estomac, les font naître ; mais elles sont d'un caractère bénin, & se dissipent aisément. Les autres sont ordinairement noirâtres, livides, & les bords calleux & de mauvaise qualité. Je ne connois aucun auteur qui ait parlé des aphthes dans les chevaux, & je n'ai jamais vu aucun médecin vétérinaire qui les ait traitées, quoiqu'elles soient fort communes dans ces animaux, & souvent mortelles.

A l'égard du traitement, les aphthes, qui viennent du vice de décoction, s'évanouissent aisément par les lotions d'ail & de vinaigre, & un purgatif. Celles qui doivent leur origine à la pulmonie, sont incurables, lorsqu'elles naissent à la suite de l'inflammatoire. On les guérit par les adoucissans & les rafraîchissans ; si elles reconoissent une cause interne, on met en usage les remédes propres à la maladie ; par exemple, dans les fièvres putrides, il est à propos de donner les antiseptiques, telles que l'oseille que l'on fait manger au cheval, ou dont on lui fait boire le jus ; le cocléaria, donné de même, est très bon ; en un mot, toutes les plantes acides sont convenables. On peut encore prescrire les sudorifiques, le quinquina en décoction. Mais ces remédes ne doivent être employés que quand la fièvre n'est pas aiguë ; lorsqu'elle est telle, on met en usage les rafraîchissans légèrement acidulés. Outre ces médicamens internes, il est à propos de laver la bouche tous les jours avec le collyre de l'Anfranc, ou bien avec l'huile de myrrhe. Quelquefois ces aphthes surviennent en peu d'heures, tiennent de la nature du charbon, & font périr l'animal en vingt-quatre ou trente-six heures. Elles sont ordinairement situées sous la langue, ou à côté. Dans ce cas, il est à propos de les ratisser, non pas avec une pièce d'argent, comme l'ont dit bien des gens, mais avec un instrument quelconque, en faire sortir le sang, toucher ensuite les plaies avec la pierre de vitriol, & avoir soin de laver

souvent la bouche avec le vinaigre & l'ail. En suivant cette méthode, le cheval guérira aisément. A la fin de l'année 1763, & au commencement de 1764, nous eûmes à Paris une très grande quantité de chevaux ainsi attaqués, plusieurs périrent; mais comme l'on n'ignoroit pas ces remédes, on les mit en usage & la plusspart en rechappèrent.

On voit par-là combien il faut être attentif [dans toutes les maladies, & principalement dans les maladies épidémiques] à examiner la bouche des chevaux; les aphthes n'étant pas toujours les mêmes, & venant souvent les unes d'une cause, les autres d'une autre; ce qui demande différens traitemens, car de quelque nature qu'elles soient, il ne faut jamais en négliger la curation.

2.° *DE LA FISTULE A LA SAIGNÉE DU COL.*

Lorsque le cheval se frotte, après avoir été saigné, ce qui arrive lorsqu'on s'est servi de flammes mal-propres, ou lorsqu'on a piqué sur une valvule, il naît souvent à l'endroit de la saignée une petite élevation en forme de cul-de-poule, avec un léger suintement, d'une eau rousse: la veine se durcit. Ce cul-de-poule se trouve toujours rempli d'une lymphe épaissie, qui forme des lames couchées les unes sur les autres, & qui intercepte la circulation du sang, & devient extrêmement tendu jusqu'aux glandes parotides; c'est ce qu'on appelle fistule à la saignée du col. On reconnoît qu'il y a fistule par une élevation, par la dureté & par un petit point rougé duquel suinte la partie serreuse du sang. On le reconnoît mieux en sondant ce trou; pour lors l'on voit si la sonde va dans la veine. On commence par sonder tout droit, & ensuite on baisse la sonde vers le col, & on poursuit vers le col.

Curation. La sonde cannelée étant introduite dans l'ouverture, on sonde la veine tant que la tumeur a d'étendue, pour en tirer la matière contenue, & donner issue à la lymphe qui y séjourne. Il faut bien se garder d'aller au de-là de la tumeur, de peur d'hemorragie, qui seroit très difficile.

Cet accident arrivera d'autant plus, que la saignée aura été faite près des glandes parotides, que les veines qui forment la jugulaire, partiront de l'intérieur des glandes, & qu'il ne seroit pas par conséquent possible d'en faire la ligature sans endommager les glandes & leurs canaux salivaires.

Après avoir ainsi ouvert la veine dans toute sa portion dure & tuméfiée, on fait tomber les couches de lymphe qui sont dans la veine, & arrangées comme des calottes les unes sur les autres; mais on aura soin de ne pas les ôter toutes vers le haut de l'incision, de peur de l'effusion du sang. Ceci étant fait, on passera dans les bords de la peau, deux ou trois cordons, plus ou moins, suivant l'étendue de la plaie, pour servir d'appareil; au reste, on introduira ensuite dans le haut de la veine, & le long de ses parois, des tentes & plumaceaux chargés de digestif simple, composé de basilicum, & de therébentine à parties égales, afin d'amener en supuration les parois de la veine. Sur ces plumaceaux chargés d'onguent, on en met d'autres à sec, de manière que la plaie soit bien remplie; puis on ajuste des brins de paille, ou de boulleau, afin que les cordons ne se confondent pas avec l'étoupe, & qu'ils puissent comprimer & contenir tout l'appareil. Quand au bout de quatre à cinq jours toutes les escarres sont tombées, & que la plaie est rouge, on panse avec la térébenthine seule ou autre baume naturel, c'est l'affaire de quinze jours sans qu'on puisse se servir du cheval, & de trois semaines pour avoir une parfaite guérison.

On peut encore passer un séton, c'est-à-dire, pousser une éguille dans l'ouverture, tant qu'on trouve du fond. Lorsqu'on sent de la résistance, on perce la peau, & on

laiſſe dedans un ruban qu'on a eu ſoin d'inſérer dans le chas de l'éguille, obſervant de frotter tous les jours le ruban de ſuppuratif, & de le tourner dans la plaie. Mais cette opération qui eſt plus aiſée, demande un traitement plus long; elle ne réuſſit pas toujours, & ne peut être conſeillée qu'à des gens peu initiés dans l'anatomie, principalement dans la connoiſſance de cette partie.

Il arrive quelquefois qu'en tardant à faire cette opération, la veine jugulaire ſe remplit tellement de lymphe épaiſſie, qu'elle ſe gonfle juſques dans ſa bifurcation; ce qui excite une inflammation dans les parties voiſines, & forme une tumeur inflammatoire qui ſe termine par la ſuppuration. Dans ce cas, il faut traiter la plaie comme une plaie ſimple, & le mal n'a pas de ſuite. Si au contraire l'on vient à y mettre des pointes de feu, comme le pratiquent encore des maréchaux en réputation, on fait ſouvent périr le cheval, ou au moins on en retarde la guériſon. Cette méthode qui n'eſt point fondée ſur la théorie, ni autoriſée par une pratique raiſonnable, ne laiſſe pas d'avoir beaucoup de partiſans, & toutes les fois j'en ai démontré l'abus & l'abſurdité. Nombre de praticiens en ſont convenus, mais ils ont dit qu'il leur ſuffiſoit d'avoir guéri par cette méthode, pour devoir la ſuivre. Ils penſeroient autrement, s'ils vouloient bien faire attention que pluſieurs chevaux en ſont morts, ou qu'ils ont retardé la maladie. Il eſt difficile de perſuader à des routiniers que tout apoſtême ou ulcère ſinueux, ne doivent être ouverts ou débribés qu'avec le biſtouri; que le feu ne fait jamais aſſez d'ouverture, qu'il ne va pas au fond, & qu'il détruit toujours la peau qu'il faut conſerver; que d'ailleurs l'eſcarre, ou la ſuppuration s'établit le lendemain avec le biſtouri, & qu'avec le feu, l'eſcarre eſt quelquefois dix ou douze jours à tomber, ce qui prolonge la maladie.

3.° *DU RELÂCHEMENT DU SPYNCTER DE L'ANUS, ET DE LA FISTULE A CETTE PARTIE.*

Il eſt aſſez commun de voir des chevaux, dont l'anus ou le fondement eſt dilaté, au point qu'on pourroit y introduire une demi-bouteille de pinte, & qu'on voit à un demi-pied dans le rectum. Cette incommodité qui vient à la ſuite d'un long dévoiement, ou de la dyſſenterie, eſt quelquefois occaſionnée dans un cheval bien conſtitué, par un ſimple relâchement des fibres du ſphyncter. Il s'agit alors de fomenter la partie avec le cachou, l'écorce de grenade, la noix de galle, que l'on aura fait cuire dans du vin.

La fiſtule ſurvient à la ſuite d'un dépôt ou d'une corroſion quelconque, & quelquefois à la ſuite d'une opération de queue à l'angloiſe, dont la première ſection a été faite trop près de l'anus. C'eſt un ulcère plus ou moins profond, qui naît au-deſſus, ou aux parties latérales de l'anus, & attaque ce corps ligamenteux qui s'étend ſous la queue. Les inciſions multipliées ne ſuffiſent pas toujours pour en procurer la guériſon. Alors on eſt obligé d'en venir à l'extirpation. En la faiſant, on doit ménager & conſerver les fibres du ſphyncter. Dans le courant de mars 1769, l'on m'amena un cheval appartenant à Monſieur de Challerange, conſeiller au parlement. L'animal avoit l'anus gonflé d'un côté, & tourné de travers ainſi que la queue. En examinant avec attention cette partie, je découvris une cicatrice, qui me prouva qu'il y avoit eu une ancienne fiſtule. Comme la tumeur étoit dure, j'appliquai deſſus des compreſſes à fenêtre, imbibées de décoction de plantes émollientes, que je contins avec le bandage de corps, tel qu'il eſt repréſenté à la *planche* 53; mais la groſſeur m'ayant parue être interne, j'introduiſis mon bras, après l'avoir graiſſé d'huile, dans le rectum, & je m'apperçus que la tumeur extérieure étoit la ſuite de l'inflammation d'une autre tumeur, ſituée ſur l'os ilion du côté, hors le montoir, à la jonction avec l'os ſacrum, & que cette tumeur s'abſcéderoit intérieurement entre le

péritoine & ces mêmes parties. Comme elle n'étoit point en maturité, je donnai beaucoup de lavemens ; au bout du quatrième jour, je sentis la fluctuation. Il s'agissoit alors de donner issue à la matière purulente ; l'opération étoit délicate, puisqu'il falloit nécessairement ouvrir le rectum. Pour le faire sans danger, je pris un bistouri pliant, que j'ouvris, & que je posai entre les doigts *medius* & *annularis*. Parvenu au centre de la tumeur, je pratiquai une incision, suivant la longueur du rectum, afin que, dans le mouvement vermiculaire des intestins, les bords pussent se trouver toujours ensemble, & que la réunion pût s'en faire aisément : ce qui ne feroit pas arrivé, si j'eusse fendu en travers. Le pus, qui sortit de l'abscès, étoit en très grande abondance. La plaie fut injectée avec du vin miellé pendant huit jours. On vit bientôt la tumeur extérieure se dissiper, & le cheval guéri sans retour.

4.° FISTULE AUX BOURSES.

La fistule aux bourses est un écoulement de matière, qui subsiste après qu'un cheval a été coupé.

La cause de cet accident vient de ce qu'on a laissé une partie des épididymes, nommées aussi amourettes ; elle fournit toujours de la matière, & ne se cicatrice jamais.

On peut rarement porter remède à cette espèce de fistule, à moins qu'on ne puisse recouper les cordons ; ce qui est très difficile, vû qu'ils se retirent vers le bas-ventre.

5.° DE L'ABSCÈS A LA CUISSE.

Il vient assez communément, au plat de la cuisse, une grosseur plus ou moins considérable, qui pour l'ordinaire s'abscède promptement par le moyen de quelque suppuratif. Il en résulte un ulcère, qu'il faut traiter & panser comme une plaie simple ; c'est-à-dire, avec un digestif simple, pendant quatre ou cinq jours ; le reste du traitement se fait avec la térébenthine de Venise. Quand le pus est très louable, c'est-à-dire, qu'il est blanc, caséux, des injections de vin miellé, suffisent le plus souvent pour la guérison, quelque grand & quelque profond que puisse être l'abscès. Ce moyen m'a presque toujours réussi, dans les abscès de cette nature, qui occupent les parties charnues. Le mal est toujours moindre qu'il ne paroît. Ce succès est l'ouvrage de la nature, & l'hippiatre modeste, ne doit point, dans ces cas, se vanter d'une guérison, à laquelle il a bien peu de part.

6° DES DARTRES ET DE LA GALLE.

Les dartres & la galle sont assez connus ; je ne m'arrêterai pas ici à en donner la définition ; je me contenterai de dire, qu'avant d'employer les remédes topiques pour les guérir, il faut préparer le cheval par la saignée, la purgation, les lavemens, enfin par les remédes généraux internes. Sans cette précaution, il feroit à craindre qu'on ne répercutât l'humeur de la galle & des dartres, & qu'elle ne se portât intérieurement sur quelque partie intéressante.

Lorsqu'on a fait les préparations dont je viens de parler, on peut frotter le cheval deux ou trois fois avec la composition suivante. Prenez trois quarterons de poudre à tirer, quatre onces de tabac, une once de poivre, une once de sel ammoniac, une livre de sel marin, quatre onces de vitriol blanc ; laissez infuser le tout dans trois pintes d'eau-de-vie, pendant deux jours.

L'huile de Cade eſt auſſi un bon reméde; on en frotte les parties malades durant deux jours ; on peut auſſi ſe ſervir de l'onguent-gris ; mais le premier eſt plus efficace.

7.° DE LA MALANDRE.

La malandre eſt au genou, ce que la ſolandre eſt au pli du jarret. C'eſt une crevaſſe, dont il découle une humeur âcre, qui corrode la peau. Ce mal eſt long à guérir, à raiſon du mouvement qui l'irrite ſans ceſſe, & qui empêche ſa réunion. La guériſon en eſt encore plus difficile, lorſqu'il eſt entretenu par une humeur de galle. Mais ſi c'eſt une ſimple crevaſſe d'où découle une ſéroſité noirâtre, il faut tondre la partie, puis la frotter juſqu'au ſang avec une broſſe, & y appliquer le bandage indiqué pour les plaies du genou, *planche 53*, après avoir mis ſur le mal un plumaceau d'égyptiac. On continuera ce panſement l'eſpace de quatre à cinq jours, ſans en venir à aucune friction, à moins que la plaie ne fourniſſe toujours de la ſéroſité ; mais ordinairement la ſuppuration s'établit le lendemain ou le ſur-lendemain. Quelquefois la malandre eſt de peu de conſéquence, & elle ſe diſſipe avec de l'huile & du vin. On peut encore baſſiner avec l'eau d'aliboure, ou de la tinture d'aloës.

Si c'eſt une humeur de galle, qui entretient la malandre, on la baſſinera avec une infuſion de tabac dans de l'eau-de-vie.

8.° DE LA SOLANDRE.

On donne ce nom à une crevaſſe au pli du jarret, de laquelle découle une humeur liquide, comme dans la malandre. La ſolandre n'attaque ordinairement que la peau, le traitement eſt le même que celui que nous avons preſcrit contre la malandre.

9.° DE LA MULE TRAVERSINE.

C'eſt une crevaſſe, qui ſurvient aux pieds de derrière, au-deſſus du boulet, d'où ſuinte continuellement une humeur ſéreuſe : il eſt rare qu'elle arrive au pied de devant. Je penſe qu'elle tire ſon nom de ſa poſition tranſverſale.

Il faut y mettre, dans le commencement, des emplâtres adouciſſans, & enſuite des deſſicatifs. On eſt ſouvent obligé de frotter cette plaie avec la broſſe ; car, la mule traverſine peut être regardée comme un ulcère de mauvaiſe qualité. Quant au traitement, on ſuivra celui que nous avons preſcrit pour les eaux aux jambes.

1.° DU JAVART EN GÉNÉRAL.

Le javart eſt un petit bourbillon, ou une portion de peau qui tombe en gangrène, & qui ſe détache de ſon corps, en produiſant une légère ſéroſité. Il peut être comparé au furoncle ou clou dans l'homme. Ce mal n'attaque guères que les extrémités, depuis le genou juſqu'en bas. On lui donne différens noms, ſuivant ſa ſituation ; ainſi on l'appelle javart tendineux, quand il eſt ſitué ſur les tendons ; javart encorné, quand il eſt ſur la couronne, proche le ſabot. Mais, comme cette dénomination n'eſt pas ſuffiſante, je le diſtinguerai à raiſon des parties qu'il attaque, en javart ſimple, en javart nerveux, en javart encorné, proprement dit, & en javart encorné, improprement dit.

Le javart a ſon ſiège dans la peau & dans les parties adjacentes. La cauſe qui le produit eſt l'épaiſſiſſement de l'humeur de la tranſpiration : épaiſſiſſement occaſionné par les boues, par la mal-propreté, par les mauvais alimens ou par les exercices violens. Cette matière, en ſéjournant dans ſes propres vaiſſeaux, devient âcre, en corrode les tuniques & fournit cette ſéroſité qu'on en voit couler les premiers jours. Bientôt après, cette portion ſe

gangrène, il s'en détache une escarre, & il s'établit une suppuration louable, qui forme pour l'ordinaire un ulcère de bonne qualité. Ce bourbillon est plus ou moins gros; quand il est petit, & qu'il entraîne une portion du tissu cellulaire qui avoisine les parties tendineuses ou ligamenteuses, il en résulte une plaie grave. J'ai vu des chevaux dont toute la peau avoit été enlevée autour du paturon; cet accident est assez ordinaire aux chevaux qui ont été guéris plusieurs fois des eaux aux jambes. Quoiqu'on puisse regarder cette maladie comme de peu de conséquence, néanmoins elle fait souvent boîter les chevaux tout bas. J'observerai que les javarts, qui naissent en-dedans du paturon ou en-dedans du boulet, font boîter l'animal comme s'il avoit eu un écart. Bien des gens s'y trompent, faute de passer la main le long de la jambe.

Par ce que nous avons dit, on voit qu'il faut traiter le javart avec les suppuratifs. On appliquera donc sur la tumeur un plumaceau chargé de basilicum; on sera trois ou quatre jours sans lever l'appareil, afin que le bourbillon puisse se détacher aisément: le vieux oin, ou tous corps gras opèrent le même effet. Le bourbillon sorti, le cheval cesse de boîter; mais l'ulcère ne doit pas être abandonné à lui-même, à moins qu'il ne soit pas fort considérable. Ainsi on bassinera la plaie avec du vin tiède, & le cheval guérit aisément. Si l'ulcère est grand, on met en usage la térébenthine qui suffit seule. Lorsque l'ulcère est petit & profond, soit que le cheval continue de boîter, soit qu'il ne boîte plus, & que la suppuration est trop considérable, à raison de la plaie, c'est une preuve qu'il y a du fond & que les gaines des tendons, ou les tendons eux-mêmes sont attaqués; en ce cas, le javart porte le nom de javart nerveux, dont nous parlerons dans un moment.

[A] *DU JAVART SIMPLE.*

Le javart simple est celui qui n'attaque que la peau & une partie du tissu cellulaire. Il vient ordinairement dans le paturon, plus souvent aux pieds de derrière qu'à ceux de devant, & quelquefois aux côtés du paturon. Ce mal est plus commun à Paris qu'ailleurs: l'âcreté des boues en est la principale cause. Souvent le javart simple n'est pas bien apparent, & on ne s'en apperçoit que parce que le cheval boîte, & qu'en portant la main au paturon, on sent le poil mouillé d'une matière qui donne une mauvaise odeur.

Curation. L'indication qu'on a à remplir, est de faire détacher le bourbillon & d'exciter la suppuration, par les moyens ordinaires.

Lorsqu'il survient sur les chairs des inégalités, c'est-à-dire, des cerises, il faut les couper, afin de rendre la plaie unie, puis y appliquer un plumaceau chargé de térébenthine. La suppuration étant bien établie, on emploiera l'onguent égyptiac, jusqu'à parfaite guérison. Si la plaie est peu considérable, on peut faire marcher le cheval, & bassiner l'ulcère avec du vin tiède & de l'urine.

[B] *DU JAVART NERVEUX.*

Ce nom a été donné à celui qui attaque la gaîne du tendon. Il peut être comparé au panaris de la seconde & troisième espèce, dont l'homme est souvent attaqué.

Cette espèce de javart se fixe plus communément dans le paturon qu'ailleurs, & vient de ce que l'humeur ou la matière du javart simple a fusé & pénétré jusqu'à la gaîne du tendon.

On s'en apperçoit parce qu'après la sortie du bourbillon, il suinte de la plaie une sérosité sanieuse, qu'il reste une petite ouverture & un fond dont on s'assure par le moyen de la sonde.

Quand on a reconnu ce fond, on prend un bistouri que l'on introduit dans la rainure de la sonde, & l'on fait une incision, que l'on prolonge jusqu'au foyer du mal; elle doit être longitudinale, afin de ne point être dans le cas de couper de principaux vaisseaux, ou d'altérer quelques parties, soit tendineuses, soit ligamenteuses. Comme la peau, dans cet endroit, est épaisse, mais principalement dans le paturon, on doit avoir soin [après avoir pansé avec des tentes chargées de digestif composé de basilicum & de térébenthine] de mettre à l'entrée de l'ouverture un bourdonnet très dur qui puisse contenir les bords de la plaie. Il arrive quelquefois que l'on est obligé d'inciser une seconde & une troisième fois, principalement quand les gaînes sont entièrement ouvertes, ce qui occasionne un mal grave, mais dont on vient cependant à bout, quand la fistule se trouve en-dedans du paturon & vers la fourchette.

Il faut alors s'écarter de la méthode que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire, qu'il faut faire son incision en tirant vers le milieu de la fourchette, pour éviter de toucher au cartilage latéral de l'os du pied, d'où résulteroit le javart encorné, improprement dit.

[C] *DU JAVART ENCORNÉ, PROPREMENT DIT.*

C'est la même chose que le javart simple. Il y a seulement cette différence, que le javart simple vient indifféremment depuis le genou jusqu'à la couronne, & que le javart encorné a toujours son siège sur la couronne, au commencement du sabot.

Les causes sont, 1.° celles du javart simple, 2.° une atteinte dégénérée, 3.° un coup que le cheval se sera donné lui-même, ou qu'il aura reçu d'un autre; coup qui aura donné lieu à un bourbillon.

CURATION DU JAVART ENCORNÉ, PROPREMENT DIT. Lorsque la tumeur ou la contusion à la couronne, est récente, il faut y appliquer quelque léger résolutif, comme la térébenthine. Si la suppuration se forme, on la favorisera par les suppuratifs, tels que le basilicum & les onguens onctueux; s'il y a un bourbillon, on doit tâcher de le faire suppurer, afin qu'il se détache & sorte plus facilement.

Mais quand la contusion est au talon sur la pointe, & que le bourbillon ne se détache point au bout de quatre ou cinq jours, il faut faire marcher le cheval; le mouvement facilitera & aidera la sortie de la matière qui, par son séjour, pourroit gâter les parties voisines.

Dès que le bourbillon est sorti, le mal est ordinairement sans danger, & la guérison prochaine. On en est assuré, lorsqu'après la sortie du bourbillon, il n'en suinte aucune matière. On peut cependant panser la plaie comme un ulcère simple, avec un peu d'onguent égyptiac, afin de le déterger, & de procurer une bonne cicatrice.

Mais, si après la sortie du bourbillon, la plaie laisse encore écouler une matière liquide, & si en sondant, on découvre un fond ou une cavité, c'est le javart, improprement dit, dont je vais parler.

[D] *DU JAVART ENCORNÉ, IMPROPREMENT DIT.*

On donne communément le nom de javart encorné à la carie du cartilage, placé sur la partie latérale & supérieure de l'os du pied. Cette dénomination lui vient de ce que le véritable javart encorné, qui naît sur la couronne, creuse & affecte souvent le cartilage [sur-tout lorsqu'il est négligé ou mal traité]. Mais on a tort de l'appeller ainsi, ce n'est plus un javart, c'est une maladie particulière du cartilage: cependant pour me conformer à l'usage reçu, je lui laisserai ce nom, mais j'ajoûterai deux mots, *improprement dit*, afin

afin de le distinguer du véritable javart encorné, qui vient à la couronne proche le sabot.

Celui, qui fait le sujet de cet article, est une carie du cartilage, avec un suintement sanieux, & une tumeur dans la partie postérieure du pied, à l'endroit du cartilage.

Ce mal reconnoît pour causes; 1.° l'humeur du javart encorné, qui a pénétré jusqu'au cartilage.

2.° La matière d'une bleime, qui aura fusé jusqu'au cartilage.

3.° La matière d'une seime, qui aura gagné le cartilage.

4.° Une atteinte, dont l'humeur se sera portée en dedans jusqu'au cartilage.

5.° Enfin, toute matière âcre qui se jette sur le cartilage.

L'égratignure ou la coupure du cartilage, peuvent lui donner naissance.

On le connoît par le suintement continuel qui subsiste à l'endroit du cartilage, par l'enflure du pied à cette partie, par le fond qu'on sent avec la sonde.

Prognostic. Le javart encorné improprement dit, est un mal fort grave & difficile à guérir; on en vient cependant presque toujours à bout, en suivant la méthode que je vais donner.

Il devient souvent incurable; 1.° lorsque l'opération a été mal faite; 2.° lorsqu'elle ne l'a pas été à temps; 3.° lorsque durant le traitement, & quelque temps après l'opération, le cheval fait un faux pas dans l'écurie.

Je dis, que l'opération mal-faite, peut rendre le javart incurable, parce qu'il peut arriver qu'on coupe le ligament latéral de l'os coronaire à l'os du pied, qu'on détruise la capsule, ou qu'on égratigne, avec l'instrument, le cartilage de l'os coronaire; dans ces cas, le cheval est estropié. Plus d'un maréchal a commis souvent cette faute, sans le sçavoir, & même sans soupçonner qu'il en soit coupable faute de connoître la structure du pied.

Le javart encorné devient incurable par un autre défaut de l'opération; c'est qu'on ne coupe du javart que ce qui paroît gâté, dans l'espérance que le reste se conservera, & que la plaie se cicatrisera. Mais l'expérience prouve que le cartilage, une fois attaqué, se gâte tout entier, & que si l'on n'en coupe qu'une partie, il faut revenir fréquemment à l'opération; car, ce qui a été laissé, se gâte toujours de nouveau, jusqu'à ce qu'on l'ait entièrement enlevé. Mais, en ménageant ainsi le cartilage, & en temporisant mal-à-propos, la matière qui s'en écoule, séjourne, affecte tantôt la capsule, tantôt le ligament, tantôt le cartilage de l'os coronaire, & l'espérance de guérison est totalement anéantie.

Mon père est le premier, je crois, qui ait fait l'opération du javart encorné. Ayant observé que la méthode ordinaire n'avoit aucun succès dans ces maladies, & que le cartilage se gâtoit à mesure qu'on en retranchoit; il imagina de le couper entièrement, il y a plus de trente ans pour la première fois. L'expérience a secondé sa tentative, & favorisé ses espérances. Depuis ce temps, il a presque toujours guéri, par cette méthode; au lieu qu'auparavant, & en suivant l'ancienne, il n'avoit obtenu aucune réussite. Convaincus de son avantage, la plusspart des praticiens l'ont adoptée, & la mettent en usage avec succès.

Il n'y a plus aujourd'hui qu'un petit nombre de maréchaux, guidés par une routine aveugle, qui s'avisent d'appliquer des caustiques, ou qui mettent le feu, soit par raies, soit par pointes. Comme ces moyens n'ouvrent pas une issue à la matière, & ne l'empêchent point de séjourner, il en résulte les mêmes inconvéniens & les mêmes ravages; le javart encorné qui étoit susceptible de guérison, devient incurable par leur entêtement.

D'autres coupent le cartilage par parties, & à mesure qu'il se gâte, dans l'espérance

que le reste se conservera. Ils se trompent, & ne font autre chose que prolonger la maladie, qui ne guérira, que quand le cartilage aura été totalement emporté.

Curation. Pour guérir le javart encorné, improprement dit, il faut en venir à l'opération, c'est-à-dire, couper le cartilage; mais cette opération n'est pas facile. On ne peut réussir, qu'autant qu'on connoîtra parfaitement la structure du pied, la situation du cartilage, sa figure, ses attaches, son étendue, la situation des ligamens de la capsule; autrement, on courra risque de toucher ces parties avec l'instrument, & d'estropier sans ressource le cheval.

Le cartilage est situé sur l'apophyse laterale de l'os du pied; il s'étend depuis la partie de l'os qui répond à la muraille des quartiers, jusqu'à la fin des talons; il va souvent jusqu'à l'articulation de l'os du paturon, à l'os coronaire.

Mais, au lieu de ce cartilage, on trouve souvent un os qui forme une éminence applatie, continue avec le corps de l'os du pied; elle occupe le même espace que le cartilage; on remarque seulement un rebord cartilagineux sur cette éminence. *Voyez* opération du javart encorné.

11.° *COUP DE BOUTOIR DANS LA SOLE.*

Lorsqu'en parant le pied, on a donné un coup de boutoir qui a pénétré jusqu'à la sole charnue, & qu'on l'a mise à découvert, il faut, sur le champ, appliquer des plumaceaux à sec, & bien comprimer l'appareil, afin que les chairs ne surmontent pas. On aura soin sur-tout que le cheval ne mette pas le pied dans l'humidité, de peur que la plaie ne devienne livide & baveuse, & ne dégénère bientôt en fic. Toutes les fois que la compression n'est pas assez forte, les chairs surmontent la corne, & forment un petit cul-de-poule, que l'on appelle cerise. Il est quelquefois possible de faire rentrer cette chair lorsqu'elle n'est pas considérable; autrement on est obligé de la couper avec le bistouri. Cette légère opération faite, la plaie se panse avec la térébenthine.

12. *DE LA SEIME.*

La seime est une fente, une solution de continuité, ou une séparation du sabot, qui arrive à la muraille du haut en bas, tant aux pieds de devant qu'aux pieds de derrière. Les seimes peuvent survenir dans toutes les parties de cette muraille. Celle qui attaque le quartier, s'appelle seime quarte. On donne le nom de seime en pied-de-bœuf, à celle qui naît en pince. Les premières arrivent presque toujours aux pieds de devant, les autres aux pieds de derrière; quelquefois cependant, mais bien rarement, les seimes quartes se trouvent aux pieds de derrière, & celles en pied-de-bœuf aux pieds de devant. Les seimes sont plus ou moins profondes, & commencent toujours à la couronne. Il ne faut pas les confondre avec ces petites fentes répandues çà & là sur la superficie de la muraille, lesquelles ne sont autre chose qu'une légère aridité de cette partie, occasionnée par des coups de rape donnés sur la muraille. La seime quarte dans les pieds foibles, c'est-à-dire, dans ceux dont la muraille est mince, se recouvre de manière qu'on ne sçauroit y porter la sonde sans abattre préliminairement une lame de corne qui se prolonge sur sa voisine.

La seime en pied-de-bœuf, qui est bien ouverte, se guérit plus difficilement que celle qui naît aux quartiers, par la raison que la muraille est plus épaisse en pince qu'aux quartiers.

Les seimes viennent de la sécheresse de la peau, de la couronne & de la muraille. Lorsque la muraille est ainsi desséchée, elle n'a plus cette humidité & cette souplesse nécessaires à toutes les parties; elle se créve, se fend, & forme les seimes.

La sécheresse de la muraille vient souvent de ce qu'on a trop paré le pied, ou rapé le sabot. Lorsqu'on pare trop le pied, ou qu'on le rape, on ouvre les pores ou les vaisseaux qui vont porter la lymphe nourricière à la sole & à la muraille ; on les expose au contact immédiat de l'air ; l'air enlève l'humidité, & cette espèce de rosée qui nourrit le pied & la muraille, à-peu-près de même que le soleil desséche un linge mouillé. Le pied desséché se raccourcit, se retrécit, fait fendre la muraille, & produit la seime.

CURATION DE LA SEIME. Si la seime est commençante, il faut seulement rafraîchir les bords de la partie supérieure de la seime, aller jusqu'au vif, & y mettre des plumaceaux chargés de térébenthine. Lorsque la réunion est faite, il est nécessaire d'entretenir le sabot souple, en l'enveloppant d'onguent.

Si la chair cannelée surmonte & se trouve pincée entre les deux bords de la muraille, on amincira ces deux bords avec le boutoir, on les rafraîchira depuis la couronne jusqu'à la fin de la seime, on coupera même la chair, si elle surmonte de beaucoup, & on appliquera dessus une tente chargée de térébenthine, ou imbibée de son essence, & proportionnée à la longueur & à la grandeur de l'ouverture, afin d'empêcher que la chair cannelée, ou la chair de la couronne, ne surmonte ; on mettra ensuite un plumaceau un peu plus large, chargé de térébenthine, & enfin par-dessus celui-ci, un autre plumaceau plus grand, qui recouvre une bonne partie du sabot, chargé d'onguent de pied, afin d'humecter la muraille & le pied ; on enveloppera le tout d'un linge, & l'appareil sera contenu avec une ligature longue & serrée, pour maintenir les parties, & empêcher que la chair cannelée ne surmonte. On ne levèra le premier appareil qu'au bout de quatre ou cinq jours ; on pansera ensuite de même tous les trois jours. Si la seime fournit de la matière, on emploiera le digestif.

Lorsqu'au bout de quinze jours ou trois semaines, la plaie continue à jetter de la matière, il y a lieu de croire que l'os est carié ; on s'en assure par le moyen de la sonde. Lorsqu'on sent l'os [ce qui annonce presque toujours la carie], on coupe un peu plus de la muraille, afin d'ouvrir une issue plus grande ; ensuite l'on rugine l'os pour emporter la carie, ou bien l'on y met une pointe de feu. Ces sortes de seimes, quand elles sont quartes, gâtent quelquefois le cartilage lateral de l'os du pied à son attache ; ce qui se reconnoît par la sonde, par la grande supuration, & par un gonflement à la couronne. Dans ce cas, on ne doit plus perdre le temps à panser la seime, il faut en venir tout de suite à l'opération du javart encorné, improprement dit, & emporter toute la corne qui se trouve à un des bords de la seime à la pointe du talon. *Voyez* l'opération du javart encorné aux opérations.

On voit, par ce détail, que la pratique de barrer les seimes en appliquant deux ou trois S de feu, est insuffisante & même destructive ; mais, je conviens qu'elle n'est plus guére suivie aujourd'hui, depuis que la méthode a été rendue publique.

PARAGRAPHE V.

DES MALADIES QUI NE PEUVENT PAS AISÉMENT SE CLASSER.

1.° *DE LA GOUTTE-SEREINE.*

LA goutte-ſereine eſt une maladie pluſtot interne qu'externe, dans laquelle le cheval ne voit point, quoiqu'il ait les yeux très beaux, & qu'on n'y trouve aucune tache extérieure.

On ne peut s'appercevoir de cette maladie qu'à la marche du cheval & à la manière dont il place les oreilles. Il lève les pieds très haut, ſoit au pas, ſoit au trot : il porte ſes oreilles l'une en avant, l'autre en arrière alternativement, & ſouvent toutes les deux en avant. La goutte-ſereine n'eſt point curable; elle vient de la paralyſie du nerf optique.

2.° *DE L'EMPHYSÈME OU BOURSOUFLURE.*

Il arrive quelquefois aux chevaux un gonflement qui, tantôt occupe la poitrine, tantôt le col, & tantôt les épaules, &c. Il occupe même, mais plus rarement, toute l'habitude du corps. L'emphyſème n'eſt ni ſenſible, ni dur lorſqu'on y porte la main; cependant on ſent une réſiſtance ſemblable à celle que fait une peau de tambour, & l'on entend même un bruit qui ne s'annonce dans aucune des tumeurs que nous avons décrites.

Cette bourſoufflure, appellée emphyſème, eſt produite par l'air qui ſe trouve épanché dans le tiſſu cellulaire & qui, parcourant inſenſiblement tout le corps du cheval, s'y raréfie par la chaleur, & opère l'effet de l'air pouſſé avec le ſoufflet des bouchers. Ce n'eſt pas la ſeule cauſe de cette maladie; elle peut venir auſſi de l'air échappé du poumon, qui, s'inſinuant peu à peu dans la membrane cellulaire, ſe porte dans les parties où il y a moins de réſiſtance; & encore quelquefois, lorſque l'air aura pénétré par quelque ouverture faite à la peau, principalement à la ſuite d'un œdême.

On reconnoît l'emphyſème à pluſieurs ſignes, 1.° ſi on porte les doigts ſur la bouffiſſure, ils n'y laiſſent point d'impreſſion comme dans l'œdême, 2.° on entend l'air raiſonner dans le tiſſu cellulaire, 3.° en comprimant on chaſſe l'air d'un endroit, lequel ſe porte dans un autre, 4.° il n'y a ni chaleur ni douleur.

Cette maladie n'eſt point dangereuſe par elle-même; elle ne peut l'être qu'autant que la cauſe, qui la produite, eſt elle-même dangereuſe; telle qu'une plaie profonde qui auroit attaqué quelques parties eſſentielles à la vie de l'animal. Sa durée n'eſt pas conſidérable, il eſt rare qu'elle aille au de-là de huit jours. Au reſte, je remarquerai que l'emphyſème eſt preſque la ſeule maladie dans laquelle le poil ne tombe pas; car il tombe dans le phlegmon, lorſque cette tumeur inflammatoire ſe tourne en apoſtême, & dans l'œdême, lorſqu'il ſurvient gangrène.

Si l'emphyſème ſe trouve aux environs d'une plaie, on peut expulſer l'air avec les doigts par l'ouverture faite. Si, au contraire, il a gagné d'autres parties voiſines, il faut ſimplement appliquer des linges ou des couvertures chaudes, pour en procurer la ſortie par les pores de la peau. Mais ſi l'on voyoit que le mal durât plus de cinq ou ſix jours, il eſt à propos, & même indiſpenſable, de faire des ouvertures à la peau dans différens endroits, ce qui donne un iſſue très prompte à l'air. Ce moyen ſuffit ſeul. Je me garde bien

bien de conseiller avec certains maréchaux, l'usage des carminatifs, non plus que les embrocations d'huile de laurier, de cammomille, &c. Toutes ces substances grasses bouchent les pores de la peau, & opèrent un effet contraire à celui qu'on attend.

3.° *DU CHEVAL FRAYÉ AUX ARS.*

Les chevaux serrés des épaules sont sujets à une inflammation, accompagnée de beaucoup de gersure ; elle paroît en-dessous du poitrail, & au-dedans de l'avant-bras ; ce que l'on appelle frayé aux ars. Cette maladie, qui fait écarter le cheval, vient à la suite d'un long exercice. Elle attaque assez souvent les chevaux qui ont hersé dans les terreins crétacés ; apparemment que la terre qu'ils jettent, en levant leurs pieds, étant combinée avec l'humeur de la transpiration, forme une substance stiptique qui desséche le corps de la peau & occasione ces gersures.

La guérison de ce mal n'est point difficile ; il ne s'agit que de bassiner souvent cette partie avec les décoctions émollientes ; & si c'est un temps d'été, d'envoyer le cheval à l'eau. J'ai cependant vu un cheval auquel il étoit survenu une inflammation si considérable, qu'elle avoit gagné toute l'étendue du long pectoral, & avoit occasioné un dépôt entre ce muscle & les muscles intercostaux, lequel s'étoit même insinué dessous le large dorsal, & occupoit les deux côtés des côtes. Après un traitement de quinze jours, je fis une incision de chaque côté, dans la partie la plus basse de la poitrine, & j'en tirai, sans exagérer, un demi-seau de pus bien formé. Tout le pansement se borna à des injections de miel & de vin. Le cheval fut guéri radicalement, dans l'espace de trois semaines, sans avoir été obligé de faire d'autres ouvertures.

4.° *DE LA CRAMPE.*

La crampe est une roideur au jarret qui empêche le cheval de fléchir la jambe. Cet accident ne dure qu'un instant, & ne provient que d'un arrêt de la circulation du sang qui comprime les filets nerveux ; ce qui paroît y occasioner une sensibilité passagère. Lorsque la crampe continue au de-là d'un demi-quart d'heure, il faut frictioner l'étendue de la jambe avec une brosse rude, à rebrousse-poil : on est même quelquefois obligé de la frotter avec l'essence de térébenthine, mais ce cas est rare.

5.° *DE L'ARRÊTE.*

On appelle arrête, un endroit dont le poil est tombé, où il n'en revient plus, & sur lequel on remarque une espèce de corne farineuse.

L'arrête vient à la suite des eaux ou de quelque autre maladie. Il n'y a point de reméde qui fasse renaître le poil ; ainsi il n'y a rien à faire en ce cas ; d'ailleurs ce n'est point ici un mal, mais une difformité, qui n'empêche point le cheval de rendre les services accoûtumés.

6.° *DE L'AVALURE.*

L'avalure est la séparation de la corne d'avec la peau à la couronne. Ce mal peut occuper toute l'étendue de la couronne. Il vient ordinairement de ce que la matière ou le pus, à la suite d'une enclouure, aura séjourné entre la chair cannelée & la muraille, & aura fusé jusque à la couronne, & détaché la peau de la partie supérieure de la muraille. L'avalure ne fait boîter le cheval que lorsqu'elle est récente ; mais il n'en boîte jamais, lorsquelle est descendue.

Il faut mettre sur l'avalure une tente imbibée d'essence de térébenthine, & un plumaceau

chargé de térébenthine par-dessus ; on couvre ensuite la couronne d'onguent de pied, afin de conserver le sabot frais, humecté & souple.

7.° DE LA FOURMILIÈRE.

La fourmilière est un vuide qui se fait entre la chair cannelée & la muraille, & qui règne ordinairement depuis la couronne jusqu'en bas.

Cette maladie vient d'un coup sur la muraille, ou d'une altération du sabot, ou d'un desséchement de cette partie, occasionné par un fer chaud que l'on aura laissé poser trop long-temps sur le pied ; ce qui desséche les vaisseaux lymphatiques, enlève l'humidité du pied, & oblige la muraille de s'éloigner de la chair cannelée. Cette maladie peut encore être la suite d'une fourbure.

Curation. Il faut ouvrir la muraille à la partie antérieure, & introduire dans l'ouverture, des tentes chargées de térébenthine, mêlées avec l'onguent du pied ; ou bien raper la muraille jusqu'au vif, & panser la plaie avec la térébenthine, mêlée avec l'onguent du pied.

(a) 8.° DE L'ENCASTÉLURE.

Ceux qui n'ont point de pratique, & qui n'ont point fréquenté les harras, ne peuvent que raisonner très imparfaitement sur l'encastélure.

La plupart des maréchaux & des écuyers appellent encastélure, un resserrement des talons ou des quartiers. Si ces Messieurs connoissoient à fond la structure du pied, & qu'ils fussent bien versés dans la connoissance de ses maladies, ils sçauroient que la forme du pied peut varier par différentes causes. Voici ce que je pense, & ce que j'ai vu d'après de murs examens.

L'encastélure est un resserrement de la partie supérieure de la muraille dans tout son pourtour, où l'articulation de l'os coronaire avec l'os du paturon, paroît surpasser en diamettre la terminaison de la peau à la muraille. On peut distinguer deux sortes d'encastélure. La naturelle & l'accidentelle. La naturelle est celle qui vient de constitution, telle qu'on la voit dans certains poulains sortans des harras. Les chevaux barbes & les espagnols, sur-tout ces derniers, y sont plus sujets que d'autres. L'encastélure accidentelle vient pour l'ordinaire, de ce qu'on a paré la sole de corne, détruit les arcs-boutans, de ce qu'on a rapé la muraille, surtout à la couronne proche le poil, partie très abreuvée d'humidité, & qui, conséquemment, par cette opération, s'altère davantage.

L'encastélure peut venir encore à la suite d'une fourbure, ou d'un effort de l'os coronaire sur l'os du pied. Elle peut aussi survenir à un cheval, qu'on aura dessolé plusieurs fois. Des raies de feu mises trop profondément sont de même capables d'y donner naissance. Ce dernier accident & la dessolure, occasionent plus fréquemment l'encastélure qu'on ne pense. Je crois que le maréchal praticien reconnoîtra aisément toutes ces causes.

Curation. A l'encastélure naturelle, il n'y a point de reméde. Pour guérir l'accidentelle, je n'en connois point de meilleur, que de tenir toujours le pied humecté, ou avec de la terre glaise mouillée, ou avec des amiellures, ou avec telles autres graisses liquides que ce soit.

(a) Cet aricle de l'encastélure, dont a traité M. Bourgelat dans l'Encyclopédie, a été trop bien relevé, pour que je me donne la peine de le critiquer.

8.° DES POUX OU MALADIES PÉDICULAIRES.

Je ne vois pas qu'aucuns praticiens, en traitant des maladies de la peau, ſe ſoient beaucoup arrêtés à celle-ci. Elle eſt cependant très commune, & fait ſouvent maigrir les chevaux. Les vieux y ſont plus ſujets que les jeunes. La peau eſt pour l'ordinaire dure, tendue, les poils ſont hériſſés & ſemés clair. J'ai vu des chevaux qui étoient tout couverts de ces inſectes.

Le reméde le plus efficace & le plus prompt, pour détruire cette vermine, ſeroit de faire des frictions mercurielles par tout le corps ; mais cette application, ſur toute l'étendue de la peau, peut cauſer beaucoup de ravage ; le mercure peut ſe porter à la bouche, & occaſioner un érétiſme dans les muſcles de la mâchoire, & accompagné de ſalivation. Pour ne pas expoſer l'animal à cet accident, je conſeille de mettre infuſer du tabac dans de l'eau-de-vie & d'en laver le cheval. Le brou de noix opère le même effet, ainſi que la poudre de ſtaphiſaigre, & le ſouffre en poudre mêlé avec l'aloës. Il eſt rare que les chevaux ſoient mangés de poux qu'ils n'aient, ou des dartres farineuſes, ou la galle.

Tous ces remédes, mais principalement le premier, ont la propriété de tuer & de détruire cette vermine.

PARAGRAPHE VI.

DES OPÉRATIONS.

1.° *DE LA SAIGNÉE.*

TOut le monde ſçait que la ſaignée eſt une ouverture quelconque que l'on fait à un vaiſſeau ſoit artériel, ſoit veineux. Mais il eſt rare, en hippiatrique, qu'elle ſe faſſe aux artères, à moins que l'on ne veuille ſuivre aveuglément les ſentimens des anciens auteurs, qui conſeilloient de la pratiquer dans toutes les parties du corps, où les vaiſſeaux étoient apparens. D'autres ont été plus loin encore; car ſi l'on conſidère la planche de Monſieur l'Abbé de Villert, laquelle ſe trouve ſur les quais à Paris, on voit qu'il indique, d'après Soleiſel, des ſaignées dans des endroits où il n'y a nulle apparence de vaiſſeaux. Rien de ſi ridicule que ce qui ſe rencontre à ce ſujet dans ces anciens auteurs. On ne pratique plus aujourd'hui la ſaignée en tous ces endroits, mais on la fait encore au flanc, au larmier deſſous la queue, au lampas; ce qui n'eſt autoriſé, ni par le raiſonnement, ni par une ſaine théorie. On en voit encore, qui non moins aveuglés par le préjugé que par l'ignorance, ordonnent des ſaignées de précaution au mois de mai, ou en d'autres temps de l'année, &c..... les preſcrire à l'arrivée d'un voyage, après un trop long exercice, ou même pour remettre des chevaux qui ſont maigres qui, ont mauvais poil. Quoi, ces gens ignorent que la plus petite quantité de ſang tirée d'un animal ſain, l'affoiblit! Qu'arrivera-t-il donc, ſi on verſe celui de l'animal qui a perdu ſon embonpoint? Ils tiendroient ſans doute une autre conduite, s'ils ſçavoient qu'après cette évacuation artificielle, la graiſſe prend la route de la circulation, & augmente par conſéquent la maigreur. Au lieu donc de ſaigner alors, ils devroient mettre en uſage tous les bons alimens, les farineux, l'eau-blanche faite avec la farine d'orge, & laiſſer ſimplement repoſer le cheval.

Les endroits où l'on doit ſaigner le cheval ſont, au col, aux ars, au plat de la cuiſſe: l'on peut encore tirer du ſang de la queue, en y coupant une partie tuméfiée que l'on voudra dégorger en la ſcarifiant; mais on ne ſe ſervira ni des ſangſues ni des veſſicatoires, comme je ne le vois que trop dans la chirurgie vétérinaire. Ces remédes ſeroient bons toutefois s'il falloit ménager la douleur du cheval, ou prévenir la difformité des cicatrices; mais ce ſont deux points dont on doit fort peu s'embarraſſer. En général, le but de celui qui opère étant de dégorger une partie, il doit le remplir par des ſcarifications: que la tumeur ſoit ſéreuſe ou ſanguine, cela eſt égal. Toutes les fois qu'il y a indication pour tirer le fluide, agir autrement, c'eſt ne pas prendre les voies les plus courtes de la guériſon.

On appelle flamme, l'inſtrument ordinaire avec lequel on ſaigne. C'eſt une lame quarrée, au bout de laquelle il y a, en forme de potence, un prolongement tranchant taillé en cœur, tel qu'il eſt repréſenté à la planche des inſtrumens. On frappe ſur cette lame quarrée, vis-à-vis ce prolongement, & cela plus ou moins fort, à raiſon de la profondeur du vaiſſeau & de la dureté de la peau. Il ne faut jamais appuyer ſa flamme ſur la peau ni tenir la flamme roide entre les doigts; car en portant ſur le vaiſſeau, il arrive que la pointe gliſſe à côté & le rend roulant; c'eſt la raiſon pour laquelle les phlebotomiſtes & les vétérinaires manquent ſi ſouvent. On ne doit pas ſe ſervir de clef, ou de fer pour frapper ſur la flamme, mais d'un morceau de bois; car avec le fer l'on caſſe fréquemment des flammes. Il y a des flammes à reſſort inventées par les Allemands, dont on peut voir la figure,

figure, *planche*..... Avec cet instrument, dont je me sers, on saigne avec plus de sûreté & de facilité; on donne du fer autant qu'il est nécessaire, je crois même qu'il est indispensable de faire usage de cet instrument, lorsqu'on veut saigner aux ars, & principalement au plat de la cuisse.

Les saignées, comme nous l'avons dit, ne doivent être pratiquées qu'aux veines; sçavoir, au col, aux ars & aux plats des cuisses. Celui qui veut saigner au col, peut le faire avec ou sans ligature, en mettant, ou non, un appareil. Si l'on se sert d'une ligature, elle doit passer par-dessus le col, le plus près du poitrail qu'il se pourra, parce qu'en la mettant au milieu du col, le cheval en levant & en baissant la tête, la fait remonter en haut, ce qui la relâche; on doit l'arrêter, ou placer le nœud coulant du côté opposé au lieu choisi pour la saignée. Par exemple, elle sera arrêtée du hors le montoir, si l'on veut saigner du montoir. Le phlébotomiste fera tenir la tête du cheval un peu élevée, afin que le vaisseau soit moins roulant, qu'il sorte davantage, & qu'il se remplisse mieux; alors étant placé du côté de la tête & regardant le poitrail, il prendra de la main gauche sa flamme, & la posera à une ligne de distance de la peau, le manche tourné vers la tête, & frappera dessus ayant soin de faire l'ouverture longitudinalement. L'endroit où l'on doit saigner est à un demi-pied de l'angle de la mâchoire inférieure, la tête du cheval étant dans sa situation naturelle: l'opérateur doit éviter de piquer sur ces grosseurs qui paroissent dispersées comme des grains de chapelet; ce sont autant de valvules qui, venant à être coupées, ont quelquefois beaucoup de peine à reprendre, & sont souvent le principe de fistule à la saignée du col.

Lorsque la veine est ouverte, on favorise la sortie du sang par le mouvement des mâchoires, excité avec un morceau de bois qu'on met dans la bouche du cheval, ou bien en lui prenant le bout de la langue. Les muscles de ces parties en compriment les veines, ce qui procure un écoulement abondant du sang. La quantité de ce liquide, que l'on a à tirer, n'est pas déterminée; cependant, la dose ordinaire est de trois à quatre livres, deux pintes environ, on réïtère suivant le cas: ce qui, ordinairement, n'est point nécessaire, si ce n'est dans la pléthore, la fièvre & les inflammations.

Après la saignée, tout l'appareil consiste à prendre une épingle avec laquelle on perce l'extrémité des bords de la peau, au milieu de l'incision; on prend ensuite des crins dont on entortille l'épingle, en formant ce que l'on appelle le nœud de chirurgien, qui est un double nœud. On peut aussi ne pas mettre d'épingle; pour lors, avant que de saigner, l'opérateur fait tirer la peau du col vers le haut ou vers le bas; dès qu'on a tiré autant de sang qu'il est besoin, on lâche la peau qui vient recouvrir l'ouverture de la veine, & sert d'appareil. On peut saigner sans ligature en posant la flamme sur la veine dans le sens contraire, le poignet de la main dont on tient l'instrument étant appliqué sur la veine; par-là le sang se trouve arrêté; on profite du moment pour frapper sur la flamme. Il est essentiel de sçavoir saigner sans corde, car il y a des chevaux qui ne peuvent la souffrir & qui tombent par terre.

Les saignées des ars ou de la cuisse se font sans préparation, sans ligature, sans compression; on ferme l'ouverture de la veine avec une épingle comme au col. Lorsque les vaisseaux ne sont pas apparens, il y a des gens qui font trotter le cheval; ce mouvement occasione de la chaleur, & de celle-ci naît une raréfaction du sang qui gonfle les veines & les fait paroître plus remplies. Mais ce moyen seroit nuisible, s'il falloit saigner à cause d'une inflammation. Au reste, cette méthode est venue de ce que quelques auteurs ont avancé qu'il n'étoit pas possible de poser de ligature; mais ils se sont trompés, car elle peut se mettre à tous les endroits où l'on saigne. Cet usage vient aussi en partie de ce que ces mêmes personnes ignorent la circulation du sang. Le lieu où l'on saigne ordinairement,

disent-ils, est aux ars en dedans du bras; alors il est possible de passer en-dedans de ce bras une corde, dont un bout qui ira se rendre extérieurement en avant & en arrière, sera contenu par le palfrenier en tirant vers l'épaule. Quoiqu'il en soit, le lieu où l'on ne saigne pas, & où l'on devroit saigner, & où on peut le faire sans ligature & sans exercer le cheval, c'est dans le bas du poitrail, dans la partie moyenne du bras antérieurement : ce sont-là les ars & non pas en-dedans à un demi-pied plus bas où la veine est moins forte & apparente. D'ailleurs, l'on voit souvent des maréchaux blesser les parties tendineuses qui s'y trouvent, ou casser leurs flammes, soit sur les os, soit sur ces parties.

La saignée de derrière doit se faire de même dans la partie la plus élevée de la cuisse, dans l'endroit où elle commence à rentrer en-dedans, car plus bas, l'on court les mêmes risques que devant.

3.° *MANIÈRE D'OPÉRER LA CATARACTE.*

Il y a deux manières de faire cette opération; sçavoir, par abbaissement & par extraction. Toutes les deux ont de grandes difficultés; la première se fait en plongeant une petite aiguille [de la forme de celles qui sont à séton] dans la cornée opaque vers le petit angle de l'œil, à deux ou trois lignes du ligament ciliaire : quand on est arrivé derrière le crystallin, on fend avec l'aiguille, la capsule du crystallin, lequel ne tarde pas à en sortir; on retourne ensuite l'instrument sur son plat pour abbaisser le crystallin dans le fond de l'œil, derrière l'iris. Cette opération seroit très aisée, si dans les chevaux il n'y avoit pas de muscles retracteurs, & si le globe de l'œil n'étoit pas placé si avant dans le fond de l'orbite. L'opération faite, il n'est besoin que d'un très leger appareil, lequel consiste en des compresses simples imbibées d'eau de roses préparée par infusion.

L'une & l'autre de ces opérations ne peuvent s'exécuter qu'en jettant le cheval à terre.

Passons à l'autre manière d'opérer : le cheval étant à terre, l'opérateur fera contenir par quelqu'un la paupière supérieure, par le moyen d'un *speculum oculi*, tandis que de sa main gauche, il assujettira lui-même la paupière inférieure avec le pouce, & mettra le doigt index sur la partie supérieure de la cornée transparente; alors prenant son aiguille de la main gauche, il fait son incision en commençant du côté du grand angle, si c'est du hors le montoir, ou du petit angle, si c'est du montoir, observant sur-tout de ne pas toucher avec l'instrument l'iris ou l'uvée. Si le cheval retire trop son œil dans le fond de l'orbite, & que l'on ne puisse pas exécuter l'opération, il ne faut pas plonger tout d'un coup son instrument dans l'œil, de peur que la cornée transparente étant affaissée par la sortie de l'humeur aqueuse, on ne vienne à toucher l'iris : pour cet effet, on doit introduire une sonde cannelée dessous la cornée, & se servir des ciseaux, mais éviter, en coupant, de faire des dentelures, ce qui retarderoit la réunion : ceci exécuté, on élève la cornée transparente, & l'on fait une incision transversale à la membrane du crystallin, on comprime alors légèrement la partie supérieure de l'œil, afin de faciliter la sortie du crystallin; s'il est dur, ce que l'on appelle cataracte formée, il sort à la première compression & tout entier; s'il est mou, on se servira d'une curète pour enlever ce qui peut rester dans sa membrane : on abbaisse ensuite la cornée, ce qui termine l'opération, dont toute la difficulté consiste seulement dans la section de la cornée transparente; il faut y employer beaucoup de légèreté & de dextérité, & être attentif à ne point toucher l'iris; autrement il y surviendroit une forte inflammation.

On applique pour appareil, des compresses quarrées imbibées de vin miellé tiède que l'on aura passé dans un linge fin, la dernière compresse sera fenêtrée; elle procurera deux avantages, 1.° celui d'empêcher que l'œil ne soit comprimé, 2.° de faciliter l'introduction de

la liqueur ; ces compresses seront contenues par une grande bande, que l'on appliquera comme pour le trépan, à l'exception que les croix se trouveront dans les parties circonvoisines de l'orbite pour éviter la compression. Il faut avoir attention d'imbiber les compresses souvent ; mais on ne lèvera l'appareil qu'au bout de huit jours, & l'on continuera le même pansement, jusqu'à parfaite guérison. Il arrive souvent qu'après l'opération, même bien faite, l'on est obligé d'abandonner la cure, lorsque la contraction des muscles retracteurs compriment le globe de l'œil, & que l'humeur vitrée est forcée de s'écouler par l'ouverture. Dans ce cas, l'œil devient aride & se desséche. On peut prévenir cet accident qui naît des différentes contractions des muscles en fendant les salières, & en coupant tous les muscles qui vont jusqu'au nerf optique : il survient, par cette incision, une très grande hémorragie & la perte presque totale de l'action de ces muscles ; il arrive même un appauvrissement à l'œil par la section de nombre de vaisseaux ; mais en revanche, le cheval ne perd point la vue. J'ai tenté quelquefois cette opération de la cataracte, & elle ne m'a jamais réussi, qu'en me servant de ce moyen. Je fis la dernière en 1760, à Francfort, en présence de Monsieur Louis, chirurgien en chef de l'hôpital des Carmes & de plusieurs élèves. En trois semaines, la plaie de la cornée transparente fut guérie, & en cinquante-quatre jours, celle de la plaie des salières. Mais toutesfois que l'on voudra tenter l'opération de la cataracte par extraction, il faudra commencer par celle de la salière : cette plaie se traite heureusement avec le vin miellé dont on imbibe les compresses.

3.° DU TRÉPAN.

Le trépan est une opération qui se pratique sur les os du crâne, soit pour relever des pièces d'os enfoncées, soit pour donner issue aux matières épanchées dans le cerveau. Cette opération qu'on néglige communément, est pourtant très nécessaire dans certains cas, & on en voit de très bons effets.

On s'apperçoit de la lésion des os du crâne, par une tumeur inflammatoire, qui ne manque pas de survenir, par le tact, par les enfoncemens de ces os, par des inégalités, des engourdissemens & un sommeil continuel.

La fracture des os de la tête, & l'épanchement des matières dans le cerveau, produisent des accidens fâcheux. Quelquefois la membrane pituitaire s'enflamme, il y survient un ulcère qui dégénère en morve proprement dite ; d'autrefois il se forme des dépôts ou amas de pus, qui font périr le cheval. Pour prévenir ces accidens, ou pour en adoucir la violence, il faut nécessairement en venir à l'opération.

Manière d'opérer. On doit d'abord s'assurer de la fracture, de sa situation, & du lieu où l'on peut appliquer la couronne du trépan. Après qu'on a préparé ses instrumens & son appareil, on jette le cheval par terre, sur le côté opposé à celui où lon veut trépaner; on lui met plusieurs bottes de paille entières sous le cou, pour placer & assujettir sa tête dans une situation convenable ; on a soin que l'animal soit contenu par plusieurs personnes. Alors, on fait une incision cruciale avec le bistouri, & on soulève les quatre angles avec le même instrument ; on en prend ensuite un autre, dont le tranchant est en dos-d'âne, nommé rugine, qui sert à enlever le péricrane ; puis on applique la couronne du trépan, armée de sa pyramide, qu'on a l'attention d'ôter après avoir fait quelques tours : durant l'opération, on nettoye son instrument avec une petite brosse, on prend un élevatoire, & l'on examine si la pièce est près d'être sciée ; lorsqu'elle l'est, on se sert d'un couteau lenticulaire, pour extraire les pièces d'os qui restent à la circonférence du trou ouvert par le trépan. On prendra garde sur-tout de ne pas toucher à la duremère, ni avec la couronne, ni avec aucun instrument aigu. Si l'on soupçonnoit, après

l'opération, qu'il y eût du sang épanché, il faudroit faire une incision à la dure-mère, mais être attentif à ne couper aucune artère. Dans ce cas, il n'arrive jamais d'accidens, & il est rare qu'il faille y toucher.

On met, pour appareil, un sindon, qui est une petite pièce de toile ronde, imbibée d'eau-de-vie, entre la dure-mère & le crâne; on l'assujettit par un fil qui passe au milieu, & qui est contenu dans le reste de l'appareil; on introduit ensuite un bourdonnet qui bouche exactement le trou du trépan. On applique sur le crâne un plumaceau léger, imbu de teinture de myhrre & d'aloës; on met un bourdonnet imbibé dans la même teinture, sous les quatre angles de la peau, afin qu'ils demeurent élevés, & que leur réunion n'ait pas lieu. On étend un large plumaceau chargé de digestif simple, & par-dessus, de grandes compresses imbibées d'eau-de-vie, lesquelles sont assujetties, par le moyen d'une bande longue de sept à huit aunes, dont les circonvolutions sont dirigées comme pour la taupe, sinon que les croisées doivent être ajustées sur le trépan même. On lève l'appareil au bout de trois jours, pendant lesquels on doit imbiber les compresses d'eau-de-vie & d'eau. On continue le pansement jusqu'à parfaite guérison. Le trépan, appliqué sur les os durs, ou autres os de la face, n'a pas besoin de cet appareil; il faut simplement mettre dans l'ouverture un bouchon de liége, un léger plumaceau de digestif sur les angles, & un emplâtre de peau, au bord duquel il y aura de la poix grasse, pour l'incruster dans le poil & le faire tenir.

Remarques. 1.° La fracture de l'os occipital est très rare. J'en ai vu cependant des exemples. J'ai guéri un cheval appartenant à Monsieur Dupin de Franceuil, d'une fracture complette de l'os occipital, dans sa partie supérieure, & postérieure à l'attache du ligament cervical.

2.° Il arrive quelquefois que la fracture se trouve sur les sinus frontaux, sur les os du nez, ou sur les sinus maxillaires. Dans ce cas, il faut appliquer une très petite couronne du trépan, afin qu'on puisse avec l'élévatoire, remettre les pièces enfoncées dans leur situation. L'opération du trépan est d'autant plus nécessaire, que le cheval devient glandé, que la membrane pituitaire s'enflamme, qu'il survient un ulcère, & ensuite la morve. J'ai pansé depuis peu un cheval du bureau des coches de Bordeaux : il y avoit trois semaines qu'il jettoit par une narine un pus épais; il étoit glandé du même côté, sans que l'autre fût autrement attaqué; je remarquai sur le côté affecté, un gonflement qui regnoit depuis l'orbite jusqu'aux narines; je jugeai qu'il avoit reçu un coup, & que le pus, qui découloit par les narines, venoit ou d'un abscès à la membrane pituitaire, ou d'une collection de pus, qui avoit croupi dans le sinus maxillaire; je le trépanai sur les sinus maxillaires, à la racine des dents. A peine eus-je retiré mon trépan, que le pus en découla en très grande quantité, & fort épais. L'injection que je fis sur le champ avec une pinte d'eau tiède, en sortit blanche comme du lait. Je réitérai cette injection quatre fois le jour, avec des décoctions légères de mauve, d'orge & d'aigremoine. Tous les symptômes de morve ont disparu, le cheval a été très bien guéri, & sert encore à présent. Je puis dire en avoir pansé quelques autres qui étoient dans le même cas, & avec un égal succès.

3.° La fracture des os du crâne peut être compliquée, je veux dire que le cheval peut avoir reçu en même temps un coup sur les sinus; la partie des frontaux qui recouvre les lobes inférieurs du cerveau être aussi fracturée, ainsi que la partie du même os qui se joint aux os du nez. Il faut alors appliquer deux couronnes de trépan; l'une sur les parietaux, & l'autre sur les sinus, ou plus inférieurement, si la fracture ne s'étend pas plus loin. En mil sept cent soixante, j'eus à panser un cheval appartenant à Madame la maréchale

maréchale de Montmorenci ; il avoit reçu d'un autre cheval , un coup de pied de derrière , qui lui fractura les frontaux dans toute leur étendue. L'animal blessé devint considérablement glandé des deux côtés le lendemain , & quatre à cinq jours après , on le vit jetter. Je lui appliquai deux couronnes de trépan ; une sur les pariétaux , proche la suture sagitale & frontale , & l'autre sur les os du nez , proche la suture transversale : je remis ensuite chaque pièce enfoncée à sa place. Dans l'espace de quinze jours, la plaie du trépan fut radicalement guérie , & au bout de six semaines , l'écoulement qui se faisoit par la narine fut tari , & la glande disparut totalement. Mon pansement a été fait le lendemain, & tout le long du traitement , en présence de Messieurs Maloët & Dorigny, tous deux docteurs de la faculté de médecine.

4.° *DE LA FISTULE LACRYMALE.*

La fistule lacrymale s'annonce au grand angle de l'œil, par une tumeur phlegmoneuse, qui en s'abscèdant , produit du pus qui s'écoule le long de cette partie. Quelquefois il y a tumeur sans pus, avec une grande abondance de larmes. Les points lacrymaux sont engorgés, mais pour l'ordinaire, il y a ulcère entre les paupieres, à la caroncule lacrymale; souvent même les points lacrymaux sont ulcèrés. Cette maladie est très commune dans les chevaux , & a été long-temps incurable, parce qu'aucun auteur vétérinaire n'en avoit parlé avant moi. Les succès que j'ai eus , ont depuis engagé deux personnes à pratiquer cette opération.

Ce mal provient de l'acreté des larmes , qui en séjournant, gâte & ulcère cette partie; le grand froid en est souvent la cause. Quelquefois la fistule lacrymale naît de cause interne comme de farcin ou de morve, ou autre cause de cette nature.

Dans les premiers temps, on a recours aux remédes employés contre l'inflammation, tels que la saignée & les fréquentes lotions émollientes & adoucissantes; l'application des compresses est préférable. Mais, si la maladie étoit avancée , & qu'il y eût écoulement de pus, il faudroit mettre en usage d'autres moyens , c'est-à-dire , essayer d'abord de déterger l'ulcère avec des injections faites par les points lacrymaux , & par le canal nazal ou lacrymal , dont l'ouverture est au bord des narines , au haut de la lèvre inférieure. Les points lacrymaux sont souvent si fort engorgés, que la liqueur ne sçauroit y passer. Dans ce cas, il faut injecter de bas en haut. En suivant cette méthode , il est rare qu'on ne réussisse point au bout de quelques jours à déboucher ces canaux , & à guérir cette maladie. Mais , lorsqu'on est obligé d'inciser & d'ouvrir le sac , voici la manière de procéder. Après avoir fait contenir les paupières , par un aide , on se sert du *speculum oculi* , qui est un instrument en forme d'anneau, capable d'être dilaté à volonté ; après quoi, on introduit la sonde crenellée , & l'on fait une incision avec le bistouri. L'opération faite , il est à propos de laver la partie avec du vin chaud : on applique ensuite de petites tentes de digestif simple , & on continue de même jusqu'à ce que la suppuration ne soit plus si abondante , & que la plaie soit belle. Alors , on se servira de baume du Pérou seul , jusqu'à parfaite guérison. Mais , s'il y avoit carie à l'os du grand angle , ou même au canal nazal de cet os, il faudroit grater l'os & le ratisser dans sa partie cariée, observant attentivement de ne pas trop appuier ; car, comme cet os est mince, on pouroit bien le casser, & le pus tomberoit dans le sinus maxillaire, où il produiroit la morve: Cet accident m'est arrivé : j'opérois un cheval, qui n'étant pas bien contenu, donna , en se relevant , un coup de tête , qui obligea ma main de se déranger , & l'instrument alla s'enfoncer tristement dans le sinus maxillaire. Ceci prouve que l'on ne sçauroit trop prendre de précaution. L'opération achevée , & les tentes mises en place, on appliquera par-dessus

les plumaceaux, des compreſſes ovalaires dentelées, qui ſeront aſſujetties avec un bandage en huit de chiffre, tel qu'il eſt repréſenté au cheval des bandages. On aura ſoin d'humecter ſouvent les compreſſes d'eau-de-vie légèrement camphrée, à laquelle on aura mêlé partie égale d'eau commune. Cette maladie eſt preſque toujours curable, à moins qu'elle ne ſoit très ancienne, qu'elle ne vienne d'une cauſe de morve, ou qu'elle ne ſoit compliquée avec la morve : dans ce cas, il eſt rare que le canal nazal ne ſoit entièrement détruit.

5.° DE LA BRONCHOTOMIE.

A la ſuite de la fauſſe-gourme ou de la gourme maligne, ou autre maladie, il ſurvient quelquefois une inflammation conſidérable au larynx & à toute l'arrière-bouche; l'air alors ne ſçauroit ſortir ni par les narines ni par la bouche, ce qui fait périr le cheval. Pour empêcher cette ſuffocation, il faut pratiquer une ouverture à la trachée-artère, & y introduire enſuite une petite canule d'argent ou de plomb ; cela revient au même. Cette opération eſt ce que l'on appelle la bronchotonni. On y procède de cette manière. On met le cheval dans le travail ; après l'avoir bien pris, on lui paſſe un licol à trois longes, deux deſquelles s'attachent de chaque côté du pillier, & l'autre à la traverſe d'en haut. Par ce moyen, on tient la tête élevée. Tout étant ainſi diſpoſé, l'opérateur, monté ſur une eſcabelle, & placée en face, pince la peau, aidé d'un éleve au-deſſous du larynx, entre le troiſième & le quatrième anneau de la trachée-artère, ou encore entre le cinquième & le ſixième ; puis avec ſon biſtouri, il inciſe la peau de la longueur d'un pouce tranſverſalement vis-à-vis l'anneau. Cette première inciſion faite, il prend un ſcalpel ou une lancette à abſcès, avec quoi il fend la membrane ligamenteuſe qui unit les anneaux entre eux. Alors, il introduit ſa canule, qui doit être courbée d'un huitième de cercle & applatie, à peu près auſſi large à ſa ſortie qu'à ſon entrée ; car j'ai obſervé qu'en me ſervant de canules en forme d'entonnoir, l'air entroit avec trop d'impétuoſité, & alloit heurter les parois de la trachée-artère & occaſionoit une inflammation; elle devient ſouvent locale, lorſque l'inſtrument ſe dérange, & ſe trouve en face d'une des parois de la trachée-artère. Cette cannulle porte deux petites anſes, auxquelles on attache des rubans que l'on paſſe par-deſſus le col ; après quoi l'on poſe l'appareil qui conſiſte en une petite gaze, placée ſur la canule, pour empêcher les corps étrangers d'entrer dans les vaiſſeaux bronchiques, on aſſujettit cette gaze avec des compreſſes à fenêtre ; on applique, pour ſoûtenir le tout, une large bande fenêtrée, qu'on lie par-deſſus le col. On laiſſe cet appareil juſqu'à la ceſſation des accidens pour leſquels on a fait cette opération. Il m'eſt arrivé de ne le lever que le vingt-ſeptième jour. Dès qu'il eſt ôté, la plaie ſe guérit facilement. Je ne dois pas oublier d'obſerver qu'il faut que le cheval reſte attaché dans l'écurie, à deux longes, entre deux piliers.

6.° DE LA CASTRATION.

La caſtration qu'on pratique ſur les chevaux, a été juſqu'à préſent faite d'une manière hazardeuſe, & preſque toujours par des gens qui n'ont aucune connoiſſance des parties qu'ils coupent. Cette opération s'exécute de trois manières ; 1.° en biſtorquant les teſticules du cheval, ce qui les fait tomber par gangrène ; 2.° avec le feu ; 3.° avec des billots. Cette dernière eſt la plus uſitée, & voici comment on procède. Dès que les teſticules ſont hors du ſcrotum, l'opérateur les tire avec violence pour ne pas les laiſſer rentrer dans le bas-ventre, & applique ſur les côtés de chaque cordon, deux billots, longs de quatre à cinq pouces, plus ou moins, & larges d'un pouce & plus, ſur leſquels on a

répandu du vitriol, du sublimé corrosif & d'autres caustiques. Il embrasse indistinctement avec ces deux billots, le nerf & les vaisseaux, ce qui occasione presque constamment la fièvre, des convulsions, & assez souvent la mort. D'ailleurs, on a coûtume de laisser pendant trois ou quatre jours les testicules, qui n'étant pas soûtenus par le scrotum, tirent les cordons spermatiques, & excitent dans toute leur étendue, un éréthisme & une inflammation, qui se communiquent au bas-ventre.

D'autres les coupent; ce qui est un peu mieux, mais l'une & l'autre méthode est pernicieuse. Je conseille deux manières de pratiquer la castration, lesquelles m'ont également réussi.

Pour exécuter la première, on commence par jetter le cheval à terre, du côté du montoir, puis on lui prend la jambe de derrière le hors du montoir, avec une platte-longe, & on la lui passe par-dessus le col, afin de pouvoir saisir les testicules. On fait d'abord à l'un des deux, une incision à la peau, jusqu'au corps du testicule; puis on prend une aiguille courbe, dans le chas de laquelle on passe une ficelle cirée, que l'on introduit dans le cordon spermatique, à un travers de doigt au-dessus du testicule que l'on coupe ensuite. Il faut avoir soin que la ficelle entre dans la substance du cordon, pour deux raisons; la première, afin d'éviter de prendre dans la ligature le nerf spermatique, ce qui occasioneroit une irritation du genre nerveux, & feroit périr le cheval; la seconde, parce que la ficelle ne sçauroit s'échapper, soit dehors, soit dans le bas-ventre; il est essentiel de laisser pendre un bout de cette ficelle qui tombe par la suppuration, l'autre testicule se coupe de la même manière. L'opération achevée, il faut laver la plaie avec du vin chaud, & en abandonner le soin à la nature.

Cette méthode de couper les chevaux est, sans contredit, préférable à toutes les autres, parce qu'il n'en résulte jamais d'accidens, qu'il n'y a presque pas de douleur, & que les chevaux guérissent plus promptement.

Dans l'autre manière, on jette de même le cheval par terre, & après lui avoir attiré la jambe par-dessus le col, comme on l'a dit, on fait sortir le testicule, & on le coupe sans précaution avec un bistouri. On prend ensuite une pointe de feu, que l'on applique sur l'orifice du vaisseau qui saigne. On emporte l'autre de même. Cette opération finie, on lâche le cheval. Cette méthode, qui est encore préférable à la première, demande cependant que l'on laisse le cheval trois jours à l'écurie, pour être sûr que le coagulum est formé à l'orifice de l'artère. J'ajoûterai ici que je ne conçois pas comment on prend tant de précautions pour couper un cheval; car j'ai coupé nombre de chevaux sans faire de ligature, & sans appliquer le feu. Leur guérison a été parfaite. Il est vrai qu'ils perdent du sang; mais en périssent-ils pour cela? J'ai des preuves du contraire. Si ce malheur est arrivé, ce n'a pas été entre mes mains. Pourquoi seroit-il réservé à d'autres opérateurs? Si j'avois un cheval de prix sur lequel je ne pusse pas opérer moi-même, je voudrois qu'on le coupât de cette manière, pour être assuré de la guérison de mon cheval.

7.° *DE LA TAILLE OU DE L'EXTRACTION DE LA PIERRE DE LA VESSIE.*

L'appareil nécessaire étant tout disposé, on jette le cheval par terre, & on le renverse sur le dos, en lui élevant le train de derrière; on le maintient dans cette situation par deux billots taillés en forme de prisme, que l'on met de chaque côté des côtes; ensuite on assujettit les jambes de derrière avec des plates longes que l'on rapproche vers la tête. Le cheval ainsi pris & écarté, l'opérateur avec un bistouri ordinaire, fend de la longueur de deux pouces environ, le canal de l'urethre longitudinalement vers le bas de la

ſymphiſe des os pubils, puis il introduit un catheter ou ſonde cannelée & courbée pour pénétrer dans la veſſie, prend enſuite un biſtouri tranchant des deux côtés, dans la forme du lithotome ordinaire, afin qu'il puiſſe gliſſer dans la ſonde, & inciſer du même coup le col de la veſſie, en évitant de toucher le rectum. La veſſie étant ouverte, il quitte le biſtouri & prend les tenettes, qui doivent être plates, & preſque tranchantes, afin de pouvoir les faire gliſſer ſur le catheter, à la faveur duquel elles entrent aiſément, ſans avoir beſoin de conducteur ; il charge la pierre, & l'extrait ſans peine. Cette opération doit être prompte, car il faut profiter de la préſence de l'urine dans la veſſie, car étant évacuée, les parois de ce viſcère s'affaiſſent & s'approchent de la pierre ; ce qui en rend l'extraction plus difficile, & expoſe même l'opérateur à pincer les duplicatures ou rides que forme alors la veſſie. Si le calcul eſt trop gros, on peut aiſément le caſſer avec les tenettes, car il eſt ordinairement mou & friable dans le cheval. Mais, lorſque ce ne ſont que de petites pierres ou des graviers, on introduit une curette en forme de cuiller, avec laquelle on les emporte ; on injecte enſuite la veſſie avec de l'eau de graine de lin légère. Ceci fait, on détache le cheval, & on le fait rentrer dans l'écurie, ſans mettre ſur la plaie aucun appareil ; d'ailleurs, je ne connois point de bandage qui puiſſe le contenir. J'avoue cependant que je n'ai point été appellé pour faire l'extraction de la pierre ſur un cheval qui en fût affecté ; mais pour m'aſſurer ſi elle pouvoit réuſſir, je l'ai exécutée ſur un cheval ſain, dans la veſſie duquel j'avois introduit des cailloux. Le ſuccès a répondu à mon attente, & la guériſon de la plaie a été parfaite au bout de vingt jours environ. Puiſque les chevaux ſont ſujets au calcul, je ſuis en droit de conclure, d'après l'expérience, qu'on peut hardiment pratiquer cette opération à leur égard.

8.° *MANIÈRE DE DESSOLER.*

Les cas les plus ordinaires pour leſquels on deſſole, ſont les clouds de rue grave, les bleimes, les fics, les extenſions de tendons où il y a eu compreſſion de la ſole charnue entre la ſole de corne, & l'os du pied, &c. Il ne faut jamais deſſoler pour des enclouures, comme le pratiquent pourtant trop ſouvent des maréchaux en réputation ; car l'enclouure la plus grave n'attaque point la ſole, mais bien la chair cannelée : ce qui prouve l'inutilité de cette opération dans ce cas.

Lorſqu'elle eſt néceſſaire, ont procède de la manière ſuivante : on commence par humecter la ſole afin de la rendre plus ſouple, l'opération plus facile, & afin d'épargner les douleurs au cheval. Comme rien n'humecte mieux que l'eau, il faut appliquer ſur la ſole, de la terre-glaiſe bien imbibée d'eau ſimple. La ſole qui eſt poreuſe, à peu près comme une éponge, pompe l'eau & ſe ramollit en peu de temps. On peut, ſi l'on veut, ſe ſervir d'onguent de pied, ou d'emmiéllure liquide ; l'huile faiſant à peu près la même fonction que l'eau. On peut auſſi deſſoler ſans préparation, mais il faut que le cas ſoit preſſant.

Le pied étant ainſi humecté, on abbat du pied autant qu'il eſt néceſſaire, on le pare enſuite pour diminuer l'épaiſſeur de la ſole, & la rendre ſouple, pliante & plus aiſée à enlever ; ſon parement doit ſe faire ſur-tout le long des côtés de la fourchette, ce qui favoriſe davantage ſon extraction.

Le pied étant abbatu, & la ſole à demi-parée, l'on doit prendre le fer & le préſenter au pied pour voir s'il convient, s'il n'a pas trop de couverture, s'il n'eſt pas trop large ; ce qui doit arriver en préſentant un fer ordinaire, vu que l'on a abbatu du pied. Enfin ; s'il n'a pas trop d'ajuſture. Lorſque le fer eſt convenable au pied, on ſe contente de mettre les éponges au feu pour les rendre droites & les allonger un peu ; les rendre droites,

parce

parce qu'en préparant la sole, on est obligé d'abbatre une partie de la muraille des talons qui paroît évaser ces parties; les allonger, parce qu'en abbatant toute la pointe du talon, le pied devient plus mulage, & par conséquent trop court pour y mettre les éclisses. Si le fer ne convient pas, l'on prend alors une déferre étroite & mince que l'on met au feu, puis on la pose à plat, on lui ôte son ajusture, & on lui donne la tournure du fer; on le laisse ainsi sans ajusture, à moins que le pied ne soit comble & même plein; parce que si on lui en donnoit, le pied se trouveroit trop creux, on emploiroit trop d'étoupes, ce qui échaufferoit la sole: d'ailleurs, dans ce cas, l'appareil ne pourroit être aisément contenu. Si l'on dessole le cheval pour cause d'enclouure, il faut échancrer le fer dans l'endroit du mal, & de la manière représentée à la seconde planche du fer.

Après avoir porté le fer sur le pied, on doit avoir tout prêt son appareil, qui consiste en quatre à cinq clouds courts, quelques plumaceaux, des éclisses & une bande ou ligature; on arrange le tout dans un plat ou sur une planche taillée en rond. Quand le pied est paré également, on doit décerner la muraille d'avec la sole, & aller légèrement jusqu'au sang. Il faut toujours commencer par la pince, en s'avançant de suite du même côté jusqu'à la pointe du talon, lequel se décerne pareillement jusqu'au sang; ensuite on revient de l'autre côté que l'on prépare de même. Pour cette manœuvre, on se sert de la cornière du boutoir, dont on pose toute la feuille en dedans de la sole; en la posant autrement, on pourroit anticiper sur la muraille, l'amincir & lui ôter sa consistance. Bien des personnes, après avoir préparé la sole à demi, se servent de la renette. Je ne dirai pas que cela soit dangereux, mais j'observerai que l'opération est plus longue, & que ce changement d'instrument annonce toujours un homme qui ne sçait pas manier le boutoir, ou qui ne connoît pas bien la structure du pied. J'ai vu plusieurs maréchaux se croire obligés de se servir de la renette, parce qu'en parant avec le boutoir, la sole avoit donné du sang; ce qui les aveugloit; mais on n'est jamais dans le cas d'être aveuglé, toutes les fois que l'on commence par la pince & que successivement l'on va au talon.

Le pied étant ainsi préparé, on fait entrer le cheval dans le travail, & on le prend de la manière que j'indiquerai ci-après. Lorsqu'il est bien contenu, on lui lève le pied, on met une corde dans le paturon, ou bien on se sert d'un tourniquet; mais la corde est plus simple, cause moins d'embarras & serre plus étroitement. L'opérateur prend alors en main ou le boutoir ou le bistouri. Ce premier est plus sûr à la vérité; il n'annonce pas un homme adroit, mais qu'importe. Il tient le boutoir en enfonçant la cornière, ce qui se fait en portant l'instrument sur le côté, & non à plat: on ne risque point, en le dirigeant ainsi, d'outre-passer sous la sole de corne, l'étendue du bord du boutoir; on commence par l'amincir en avançant vers les talons; par cette manœuvre on paroît détacher son boutoir du ventre en le faisant vaciller, afin qu'il puisse s'ouvrir une route dans les endroits les plus décernés; car en poussant droit, la main n'est pas assez sûre, ou la sole n'est pas bien décernée, ou bien on enfonce trop avant dans la sole charnue par la résistance, qui souvent se présente dans ce cas. Ceux qui ont de la délicatesse dans la main, se servent du bistouri; ils doivent le tenir du pouce & de l'index, appuyer les autres doigts sur les bords de la muraille, & en frapper dessus la lame du bistouri à petits coups répétés & suivis, observant sur-tout de ne point déranger les doigts qui forment un point d'appui, de peur d'enfoncer trop l'instrument dans la sole ou dans la chair cannelée. Pour éviter cet inconvénient, on commencera toujours par la pince, en tenant son bistouri droit vers le pied & incliné en-dehors, afin de suivre la sole; on ne donnera qu'une ligne & demie de fer au plus, & à mesure qu'on avancera vers les talons, on renversera le manche vers sa poitrine, sans cependant lui ôter son obliquité de dedans en-dehors; quand

même on ne retireroit pas ses doigts de dessus la muraille, si l'on n'apporte point cette attention, on seroit dans le cas de donner plus de lame qu'on ne voudroit, & parvenu au talon, on courroit risque de couper le cartilage; ce qui produiroit, & ce qui produit assez souvent, un javart encorné. C'est pourquoi je propose le boutoir avec lequel on évite cet accident; je le conseillerai toujours à ceux qui ne sont pas versés dans la pratique; il vaut mieux agir par circonspection, que d'estropier le cheval avec ce tour de maître, lequel est, j'en conviens, moins en usage, quoiqu'il soit toujours préférable dès qu'on y est exercé.

La sole étant entièrement décernée, on prend le lève-sole qui est un morceau de fer plat, allongé & mince par le bout, & on l'introduit entre la sole de corne & la charnue, évitant avec soin de machurer cette dernière; on y réussit en allant tout doucement, & en prenant son point d'appui sur la muraille. On doit toujours commencer par la pince un peu sur les côtés, agissant tantôt sur l'un & tantôt sur l'autre. Aussi-tôt qu'elle est dégagée de la charnue, de l'étendue d'un pouce, l'opérateur doit tenir d'une main, s'il est dextre, le lève-sole; & lorsque la sole est soulevée, prendre de l'autre les tricoises [mais usées, de peur qu'elles ne coupent la sole] puis les introduire entre ces deux soles.

Alors l'operateur donne à un des spectateurs le lève-sole, & travaille à détacher la sole, en commençant par un côté, & en la renversant sur la fourchette, après quoi il revient à l'autre. Voilà pourquoi j'ai recommandé, en parant le pied, d'amincir la sole vers la fourchette; si elle étoit entière dans cet endroit, il ne seroit pas aisé de renverser les tricoises sur la fourchette, & on seroit forcé de relâcher la sole pour la parer. Quand une fois elle est détachée, & qu'il ne reste plus que le gros de la fourchette & des talons, le chirurgien vétérinaire se met en arrière du pied, autant qu'il est possible, & tire en droite ligne la sole qui, pour lors, vient aisément.

Toutes les soles ne sont pas si difficiles à enlever, car on trouve de la matière sous la plupart. Cette adhérence si forte n'arrive guère que dans l'altération du sabot, dans le heurt & dans l'extension de tendon.

Dès que la sole est enlevée, on reprend le boutoir, pour ôter un cercle de corne qui se trouve à la muraille; ce n'est qu'un reste de sole de corne qu'on a laissée. On cerne ce cordon avec la cornière du boutoir, en le faisant vaciller de même que quand on décerne; pour lors vous voyez aisément l'étendue & les bords de votre sole charnue à découvert. Cette opération étant achevée, on délie la corde du paturon, & on laisse saigner le pied, si le cas l'exige; autrement on attache le fer, ayant soin de ne pas trop étonner le pied; pour cela on fait de longs rivets. Après avoir attaché le fer, on met l'appareil, & on remplit exactement la sole des talons, sans cependant trop comprimer la sole en pince, de peur que la gangrène n'y survienne, comme je l'ai vu souvent.

Quand le cheval a pris un cloud de rue, on commence par poser son appareil tout autour du pied, se réservant de le poser en dernier lieu dans l'endroit du cloud, afin de ne pas être obligé de découvrir entièrement la sole toutes les fois qu'il faudra panser: on sera attentif à appliquer d'abord de petits plumaceaux, ou des tentes, suivant la qualité de la plaie, & à en mettre successivement de plus grands. Quant aux médicamens qui doivent être employés & placés sur la sole, on les choisi suivant le genre de la maladie; mais quand il n'y a que de la sécheresse, ou compression de la sole, on se sert pour premier appareil de la térébenthine ou simplement des plumaceaux imbibés de son essence. On peut, si l'on veut, panser à sec, & laisser l'appareil huit jours sans le lèver, lors sur-tout qu'aucune cause particulière ne s'y oppose: car il est des cas où l'on doit panser la sole au bout de vingt-quatre heures, par exemple, quand il y a plaie. Dès que l'on croit avoir mis

par-dessus les plumaceaux assez d'étoupes pour former une compression égale, il faut tâter avec le pouce, si cette compression est effective; puis on pose ses éclisses, observant toujours soigneusement de ne pas trop comprimer en pince: le danger est bien moins à craindre vers les talons que vers la pince, parce que la fourchette charnue est un corps mol, qui ne sçauroit présenter la même résistance que l'os du pied. Comme la sole charnue se trouve entre deux corps durs; sçavoir, l'os du pied & les éclisses, je recommande fortement d'y apporter la plus grande attention.

Les éclisses posées, on mettra sur les talons un plumaceau, que l'on contiendra ainsi que les éclisses, par le moyen d'une bande; ensuite on défait la corde qui est dans le paturon, quelquefois on désentrave le cheval, on met le pied bas, on le tire du travail, & on commence par lui ôter la corde, & ensuite on lui met la ligature, cela revient au même; cependant je préférerois ce dernier parti, car par ce moyen on n'est pas obligé de laisser la corde dans le paturon; ce qui attire la gangrène au pied, & cause la mort de l'animal, comme je l'ai vu arriver il n'y a pas encore long-temps. C'est une faute d'autant moins pardonnable au chirurgien vétérinaire, qu'il pouvoit prévenir cet accident.

9.° DU FIC OU CRAPAUD.

On nomme fic, une tumeur qui survient à la partie inférieure du pied; elle est à peu près de la nature du poireau.

C'est une excroissance qui, quoique mollasse, a une certaine consistance; elle est insensible & sans chaleur (*a*).

Le fic se divise par le bout en plusieurs filets, qu'il est facile de séparer avec le doigt.

Je distingue le fic en bénin & en grave. Le bénin est celui qui n'attaque que la fourchette. Le grave est celui qui, outre la fourchette, attaque, ou la sole charnue, ou la chair cannelée des talons, ou celle des quartiers, ou la partie postérieure du cartilage.

Causes. Le fic provient, ou de l'âcreté de la lymphe nourricière, ou de la saleté, ou des ordures dans lesquelles trempe le pied, ou de l'âcreté des boues dans lesquelles marche le cheval, ou de ce que le pied a demeuré long-temps dans le fumier, ou à

(*a*) M. Bourgelat dit, *pag.* 88, 89, que le fic est une tumeur qui, quelquefois, est de la nature du cancer, & qui a son siège au bas du talon; que cette excroissance est d'abord indolente, & qu'enfin elle cesse de l'être; que les chevaux qui ont été affectés par les eaux, & dont les maréchaux ont arrêté l'écoulement par des topiques astringens, ou appliqués mal à propos; que ceux qui ont été fourbus y sont plus sujets que les autres. Le même auteur appelle cerises, des tumeurs situées ou accollées, soit au-dessus, soit au bout de la fourchette, & prétend que le sang étant empreint de qualité âcre & corrosive, elles peuvent dégénérer en crapaud; que les fourchettes grasses sont plus sujettes; que la vieille ferrure est souvent la cause du fic, & que cela vient de ce que l'on ne pare pas assez.

Je répons à cela que si M. Bourgelat avoit lu quelque traité des tumeurs, il verroit qu'un cancer vient presque toujours à la suite d'un squirrhe, que le mal est toujours primordialement sous la peau; qu'il attaque presque constamment des parties glanduleuses; que le poireau ou la verrue, est un accroissement des fibres de la peau, sans chaleur extraordinaire & sans sensibilité.

S'il eût consulté des maréchaux, ils lui auroient dit que le siège du fic est toujours au haut de la fourchette, à moins qu'elle n'ait été parée dans d'autres endroits jusqu'au vif; que cette tumeur est toujours indolente; que les fics ou crapauds ne viennent jamais de l'arrêt des eaux dans le paturon, mais bien d'un écoulement perpétuel dans cette partie, qui dissout insensiblement la fourchette de corne, & la sépare d'avec la fourchette charnue; que l'expérience ne leur a pas appris que les chevaux fourbus soient plus sujets à ces maladies que les autres, & qu'au contraire, ils y sont moins exposés, vu que la plupart marchent en nageant, & que chez eux la fourchette est la partie qui porte le plus à terre; que les cerises ne sont pas des tumeurs, mais des plaies qui arrivent seulement à la suite d'un cloud de rue, d'une ouverture que l'on aura faite à la sole ou à la muraille; que cet accident naît du peu de compression, ou bien d'un coup de boutoir donné dans la sole; ce qui aura mis à découvert une portion plus ou moins grande de la sole charnue; les petites ouvertures portant avec elles plus d'inconvéniens. Ces mêmes maréchaux lui auroient dit encore que les grosses fourchettes ne sont points sujettes au fic naturellement; & que s'il y en arrive quelquefois [ce qui est rare] cela vient à la suite de quelque plaie dans cette partie, qui aura été maltraitée; que tous les jours ils voient des pieds combles & plats dont les fourchettes sont grosses & polies, ce que l'on ne trouve pas dans les beaux pieds; qu'au contraire, les beaux pieds ont de forts arcs-boutans ou soles des talons, que les fourchettes sont très petites, la plupart déchirées & qu'il y a même des pieds où il est difficile d'en distinguer; ce qui diffère beaucoup des mauvais pieds. Ces maréchaux lui auroient dit qu'ils sçavent, par une expérience journalière, que ces beaux pieds sont plus sujets aux crapauds que les mauvais; qu'ils se gardent bien de les parer. Ils lui diroient enfin que cette même expérience les a plus d'une fois convaincus, que le reméde efficace contre les fics commençans étoit d'abbatre du talon, afin d'obliger le cheval à marcher sur la fourchette, & qu'ils le feroient le moins souvent qu'ils pouvoient.

la ſuite des eaux des paturons ; il ſurvient auſſi ſouvent à un cheval qui ſéjourne long-temps dans l'écurie.

Les chevaux qui en ſont le plus ſouvent attaqués, ſont ceux qui ont les talons hauts, & la fourchette petite ; la fourchette ſe trouvant alors éloignée de terre, n'eſt point comprimée, l'humeur y ſéjourne & y produit les fics ; aulieu que les talons bas, laiſſant porter la fourchette à terre, elle éprouve une compreſſion continuelle & un mouvement non interrompu ; auſſi voit-on rarement naître des fics à ces ſortes de pieds.

Lorſqu'il n'y a que la fourchette & la ſole charnue qui ſoient affectées, le cheval ne boîte pas ; mais il boîte lorſque les quartiers commencent à ſe deſſouder : ce qui a lieu, quand le fer gagne la chair cannelée des talons.

Curation du fic bénin. Le fic bénin eſt celui qui n'attaque que la fourchette.

On s'amuſe ordinairement à couper le fic, ou à le brûler avec les cauſtiques, pour éviter de deſſoler ; mais ſouvent ces moyens ne réuſſiſſent point, parce que l'humeur du fic ſe portant ſur les côtés, au-deſſus de la ſole de corne, elle y produit de nouveaux fics. Il faut donc néceſſairement en venir à la deſſolure ; c'eſt le moyen qu'on doit employer d'abord, lorſqu'on reconnoît que les racines du fic ſont profondes ; il eſt inutile de détruire l'extrémité du fic, il reviendra toujours ſi on n'emporte pas les racines.

Après avoir deſſolé, on appliquera d'abord ſur la plaie des plumaceaux imbibés d'eſſence de térébenthine, ſur leſquels on aura ſoin de faire une compreſſion égale, ſur-tout à la fourchette. L'appareil ſera levé au bout de cinq jours ; on panſera enſuite, avec l'onguent égyptiac, l'endroit du fic, & le reſte de la ſole avec la térébenthine, juſqu'à la guériſon.

Curation du fic grave. Le fic grave eſt celui qui affecte la ſole charnue juſqu'à l'os du pied, qui gagne quelquefois la chair cannelée des talons, & celle des quartiers ; de manière que les arcs-boutans ſe détruiſent, & obligent la muraille de s'écarter.

Comme c'eſt une maladie très ſérieuſe, qui paroît en partie cauſée par la corruption des humeurs dont le pied eſt abreuvé, il eſt à propos de mettre le cheval au ſon & à la paille, de lui faire deux ſétons aux feſſes, & un troiſième au poitrail, pour détourner de ce côté une partie de l'humeur qui ſe porte au pied.

Il faut le deſſoler deux ou trois jours après, & couper, avec la feuille de ſauge, le fic juſqu'à la racine.

Si l'os du pied étoit carié, ce qui eſt aſſez fréquent, il faudroit ratiſſer l'os, afin d'emporter ce qu'il y a de gâté ſur ſa ſurface ; on y appliquera enſuite un peu de digeſtif, pour faire tomber l'eſquille, & favoriſer l'exfoliation, & on mettra ſur le reſte de la ſole des plumaceaux imbibés d'eſſence de térébenthine.

En levant le ſecond appareil, quand on s'apperçoit que les chairs ſont baveuſes, mollaſſes & filamenteuſes, & qu'elles fourniſſent de la ſéroſité [ce qui prouve que la racine du fic n'eſt pas entièrement détruite], il faut les recouper avec les feuilles de ſauge, & panſer la plaie avec l'égyptiac juſqu'à la fin de la guériſon.

Si le fic commence à étendre ſes racines juſque dans la chair cannelée, il faut les détruire avec la renette, & panſer la plaie de même que ci-deſſus, en appliquant des bourdonnets pour tenir la chair cannelée bien comprimée.

Quand on voit le fic gagner du côté de la couronne, en allant du bas en haut, & que les quartiers ſont deſſoudés, on eſt obligé de les emporter pour avoir la liberté de couper le

le fic, & de détruire avec la renette tout ce qui pourroit en rester dans la muraille. Le pansement se fera avec des plumaceaux imbibés d'essence de térébenthine. Le grand point est d'enlever entièrement le fic, & de bien poser l'appareil qu'on tiendra serré avec une ligature large, & qui ne doit pas être levé avant le quatrième jour, de peur d'hémorragie. Alors on pansera avec l'égyptiac, de deux jours l'un, jusqu'à la fin de la guérison.

J'avertirai que la fièvre peut survenir : il faut dans ce cas mettre le cheval à l'eau blanche, le saigner, & lui donner des lavemens émolliens.

Il se trouve quelquefois des chevaux qui ont des fics aux quatre pieds en même-temps; avant que d'en venir à l'opération, il est nécessaire de les y préparer durant quelques jours, en leur faisant boire des décoctions rafraîchissantes, délayantes & purificatives, faites avec les feuilles de bourrache, de cerfeuil, de mauve, de pimprenelle, &c. en les mettant à l'eau blanche, & en détournant une partie de l'humeur qui se porte aux pieds, par le moyen des sétons. Quatre ou cinq jours après, on opérera sur deux pieds à la fois; sçavoir, sur un de devant & sur un de derrière, du côté opposé; l'opération ne sera pratiquée sur les deux autres, que quand les douleurs de la première seront apaisées.

Si le cheval avoit des eaux ou quelque poireau dans le paturon, il seroit indispensable de commencer par les guérir, parce que la sérosité s'écoulant du paturon dans le pied, empêcheroit la guérison du fic.

Souvent on peut prévenir les fics, en abbatant les talons, lorsqu'ils sont trop hauts, & en obligeant, par ce moyen, la fourchette de porter à terre.

10.° DE L'APLICATION DU FEU.

Le feu ou cautère actuel, est un reméde des plus usités & des plus efficaces, pour les tumeurs œdémateuses, pour les engorgemens de cette nature, qui surviennent aux jambes, pour les épanchemens de synovie, ou de lymphe tendineuse; tels que les vessigons, molette, jardon, courbe, éparvins, suros commençant & autres. A l'exception de ces cas, on ne doit jamais avoir recours au feu pour ouvrir des abscès. C'est cependant ce que font la plupart des maréchaux qui l'emploient, disent-ils, pour guérir des fonds, pour conserver les jambes. Mais cette méthode n'est suivie que par des gens, aussi peu versés dans la théorie que dans la pratique; ils n'ont d'autre guide qu'un aveugle empirisme. J'ai été assez heureux pour désabuser nombre d'écuyers, qui, emportés par le torrent, mettoient le feu à des chevaux bien placés sur leurs jambes, & qui, avoient les tendons bien détachés; ils donnoient pour raison de leur conduite que leurs chevaux bronchoient, & n'avoient pas la jambe sûre. Quelques-uns assuroient que leurs chevaux se rétablissoient par ce moyen, & qu'ils acqueroient plus de fermeté : d'autres sont convenus, de bonne foi, du contraire. Il est de fait pourtant que les premiers ont été la dupe de leur pratique, car il est faux qu'ils s'en soient mieux trouvés. Mais, comment est-il possible que le feu, mis sur les tendons, leur ait donné du ressort, puisqu'ils n'en ont point ou presque point par eux-mêmes ? Si le feu avoit été appliqué sur l'avant-bras, on y verroit peut-être une espèce de raison, puisque ce sont les muscles de cette partie qui se contractent, & qui agissent; ce qu'on ne sçauroit dire des tendons. Quel effet les parties actives du feu opéreront-elles sur les tendons, si éloignés de l'endroit où elles sont en mouvement? Ne sçait-on pas d'ailleurs que la propriété du feu est de resserrer & de donner du ressort simplement à la partie, sur laquelle il est appliqué? Cela est si vrai, que quand on a mis le feu sur une grosseur, si on ne l'a appliqué dans son étendue, l'endroit qu'on n'a pas brûlé ne se résout point. On entend tous les jours des gens se plaindre, que le feu n'a pas été mis assez haut, ou assez bas, en un mot, dans toute la partie malade, & que l'on est souvent

obligé d'y revenir; c'eſt ſeulement alors qu'on en voit l'effet. Il n'y a pas, comme le diſent certains auteurs, différentes manières de mettre le feu; il eſt faux encore qu'on ſe ſerve de différens métaux. On ne doit employer que le fer ; & ſelon les règles de la bonne pratique, les inſtrumens doivent ſe borner aux couteaux & aux pointes. On met le feu avec les couteaux, quand les tumeurs ont de l'étendue ; on préfère les pointes émouſſées, lorſque ces tumeurs n'en ont guére. La figure que l'on décrit avec l'un ou l'autre, eſt arbitraire, l'eſſentiel eſt d'embraſſer la tumeur. Il paroît qu'il vaut mieux brûler en côtes de melon & en patte-d'oie. Mais quand on le fait de cette ſeconde manière, il faut avoir ſoin de ménager les angles où les lignes ſe réuniſſent, de peur d'occaſioner de trop grandes eſcares. On ne doit point appuier le couteau ſur la partie; il ſuffit de le promener lentement de haut en bas, dans le même ſillon, ſans y revenir à différentes fois : méthode mauvaiſe, quoiqu'univerſellement pratiquée.

Un opérateur ne peut jamais être ſûr ſi le feu eſt mis également ; ce qui le prouve, c'eſt que l'eſcare tombe tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, à des jours de diſtance. En preſſant trop fortement avec le fer chaud, on coure riſque d'outre-paſſer la peau ; alors, au lieu de lui donner du reſſort & du ton, on les lui ôte, & on occaſione ſouvent des eaux aux jambes, quand le feu a été dans ces parties leſquelles guériſſent très difficilement : à ce mal ſuccède des poireaux, & à ceux-ci des fics, qui aſſez ſouvent deviennent incurables. Après avoir appliqué le feu avec préciſion, on frotte la partie avec un peu d'huile de laurier, ce qui eſt préférable au ſirouane que l'on a coûtume de mettre. On laiſſe enſuite le cheval dans cet état ſans y toucher, juſqu'à ce que l'eſcare ſoit tombée, ce qui arrive vers le onze ou le douzième jour, quelquefois plus, quelquefois moins. C'eſt alors qu'il convient de faire des décoctions de plantes aromatiques de thin, de romarin, de laurier, &c. dans leſquelles on ajoûte du gros vin, ou de l'eau-de-vie camphrée, on en baſſine ſouvent la partie malade. A leur défaut, on peut ſe ſervir de vin tiède, mais il n'eſt pas ſi actif. Sur la fin l'on mène le cheval à l'eau, & il guérit ; cependant, quoique bien guéri, la groſſeur eſt toujours la même ; on ne s'apperçoit de l'effet du feu, qu'un mois ou ſix ſemaines après. Il eſt rare que le mal ne ſoit pas diſſipé ; ce qui ne peut arriver que quand l'œdême ou le ſquirre ſont fort anciens.

Il faut avoir attention de promener, un peu tous les jours, le cheval, principalement s'il a eu le feu aux deux jambes, ſoit de devant, ſoit de derrière.

Quelquefois on le met aux quatre jambes, tant en dedans qu'en dehors, depuis le jaret & le genou juſqu'au bas. Le cheval auquel on a appliqué le feu aujourd'hui, n'eſt pas pour cela incapable de travailler ; il peut partir le lendemin pour faire route, ſans qu'il lui arrive d'accident. Je n'en ai point vu aumoins dans aucuns des chevaux des bureaux de meſſageries, où je ſuis abonné pour le traitement & la guériſon de leurs maladies. Mais, quand on poſſéde un cheval délicat & de prix, le parti le plus ſage eſt de lui mettre le feu en tranſtravat, c'eſt-à-dire, à une jambe de devant & à une jambe de derrière oppoſée, puis on vient aux deux autres, quand les eſcares ſont tombées ; par ce moyen on eſt à l'abri de tout danger.

11.° *MANIÈRE DE COUPER LA QUEUE A L'ANGLOISE.*

Il faut jetter le cheval par terre du côté du montoir, préférablement à l'autre, pour avoir l'aiſance d'opérer ; examiner enſuite la queue, prendre ſes dimenſions pour ne pas faire les inciſions trop-près les unes des autres, car il en réſulteroit une ſeule plaie, & les bandes de la peau ſe déchireroient. On fait juſqu'à cinq inciſions tranſverſales, ce qui vaut mieux, parce que plus la queue a d'étendue, plus elle ſe recourbe, & ſemble former

par son crin, un évantail. La queue étant retroussée, il faut faire la première incision à deux pouces du rectum, de peur d'attaquer les fibres du sphyncter de l'anus, ce qui formeroit une plaie fistuleuse. Chaque incision doit se faire en deux temps; dans le premier, on incise la peau, & on mèt les muscles à découvert; & dans le second, on les coupe; il en est de même des autres incisions.

L'appareil de chaque incision consiste en des plumaceaux à sec, que l'on contiendra par un bandage à dix chefs, ou par une bande circulaire. On ne le lèvera qu'au bout de trois jours, pour laisser à la suppuration le temps de s'établir, & l'on aura soin d'imbiber les linges avec du vin tiède. Quand le gonflement & l'inflammation de la queue seront passés [ce qui ne manque jamais d'arriver vers le quatrième jour], & que la suppuration sera bien établie, il faudra amputer la queue, suivant la méthode ordinaire, à une distance égale des incisions. On appliquera sur la plaie de la poudre de Lycoperdon ; c'est le vrai moyen d'éviter par-là les ravages que produit le feu, & d'avancer la guérison.

Les autres pansemens se feront avec le digestif simple, ou bien avec le baume de térébenthine, jusqu'à ce qu'il soit temps de mettre les dessicatifs. Il faut laisser pendre la queue dans son état naturel; car les muscles abaisseurs étant coupés, les releveurs antagonistes opèrent leur effet dès le moment même, & mieux encore lorsqu'ils sont guéris.

Remarques. J'ai cru qu'il étoit d'autant plus nécessaire d'enseigner la méthode de couper la queue à l'angloise, que personne ne l'a encore donnée. D'ailleurs, ceux qui la pratiquent, y joignent des appareils, qui, bien loin d'être utiles, sont souvent pernicieux. J'en ai vu plusieurs exemples. Lorsque la section des muscles est faite, on a coûtume de renverser sur le dos la queue, que l'on contient dans une espèce de gouttière, comme on la voit représentée dans la traduction du livre de Monsieur Bartelet, intitulé: *Gentilhomme maréchal, planche ij.* En renversant ainsi la queue, on enfonce les nœuds, on ôte l'action des muscles releveurs ; de plus, il se forme, au commencement de la la queue, des plis, qui s'échauffent & occasionent une plaie qui procure la chûte du crin. J'en ai vu dont les crevasses étoient si profondes, qu'il sembloit qu'on y eût fait des incisions supérieurement. Outre cela, le renversement produit sur les vaisseaux une compression considérable, qui, quelquefois intercepte la circulation du sang; l'inflammation s'ensuit, de-là l'abscès, & quelquefois la gangrène. J'ajoûterai qu'il faut un mois ou cinq semaines, & même plus, pour que la cicatrice se fasse entièrement; au lieu que dans la manière dont je me sers, c'est l'affaire de quinze à dix-huit jours au plus, & qu'il n'en arrive jamais rien de fâcheux. D'autres attachent au bout de la queue une corde, qu'ils font passer pardessus un rouleau, placé au plancher, au-dessus de la queue, en ligne droite; ils amènent ensuite cette corde dans la rainure d'une poulie, au bas de laquelle ils attachent un poids de douze à dix-huit livres, de manière que le cheval tient toujours la queue droite, soit qu'il aille à gauche, à droite, ou qu'il se couche. Cette méthode est en quelque manière préférable à l'autre, parce qu'il n'en résulte ni crevasses ni galles sur le tronçon de la queue ; mais en revanche, elle tiraille la queue, excite l'inflammation, l'extension des ligamens intermédiaires & des muscles releveurs, & retarde la guérison de beaucoup. D'ailleurs, cette manœuvre est absolument inutile, & quelquefois dangéreuse : j'ai vu en effet, il n'y a pas long-temps, deux chevaux auxquels il est survenu deux dépôts entre la première section & l'anus.

12.° OPÉRATION DU JAVART ENCORNÉ, IMPRORREMENT DIT.

Avant que d'en venir à l'opération du javart, le chirurgien hippiatrique doit s'assurer, si la grosseur est dure ou molle; si la fistule est causée par une tumeur surnaturelle; & si le pus qui en sort, vient du cartilage, dans son état de belle nature, ou s'il vient d'un bord cartilagineux, situé sur ce que j'appelle forme de nature, cette exostose ou ossification, dont j'ai parlé à l'article de la forme. Dès qu'on a reconnu par le tact, & par le moyen de la sonde, que le javart est produit par une carie dans le corps du cartilage, il faut parer le pied, & en général, humecter le sabot avec des emmiéllures pendant deux jours. Le jour de l'opération, l'on rape la muraille du quartier & du talon, du côté de la fistule, de la largeur d'un pouce, depuis la couronne jusqu'en bas, en menageant le côté du talon, de manière qu'on puisse emporter avec le bistouri, toute la portion de corne qui loge la chair de la couronne.

Après cette préparation, on met le cheval dans le travail, & on lui passe une corde dans le paturon. Alors l'opérateur prend un bistouri à dos & solide, avec lequel il emporte une partie de la tumeur, à trois lignes au-dessus de la peau, & jusqu'à la chair cannelée, ayant attention d'éviter la chair cannelée. La peau étant coupée dans toute l'étendue du cartilage [ce qui doit se faire en trois coups de bistouri, vu la convexité de la tumeur]. L'hippiatre doit quitter son bistouri, & prendre la feuille de sauge avec laquelle il coupe tout le cartilage, [ce qui s'exécutera de même en trois tems, & de haut en bas, ainsi que la section de la peau] il passe ensuite la lame de son instrument immédiatement derrière le cartilage, de manière que le tranchant rampe derrière son corps, de peur de couper la capsule ou le ligament latéral de ce côté. Comme le cartilage descend un peu plus bas dans le sabot, & qu'il n'est pas facile d'extirper le reste, sans courir risque de blesser l'articulation, l'opérateur, au lieu de la feuille de sauge, se servira de la renette avec laquelle il enlevera le cartilage. Il aura la précaution de ne poser sa renette sur le cartilage, qu'après l'avoir tâté, & ensuite de tirer de dedans en dehors, & ne pas suivre sa position; c'est-à-dire, de ne pas tirer son corps vers la pince ou vers le talon, car il pourroit estropier le cheval. Chaque fois que l'on revient avec la renette sur le cartilage, il faut le tâter avec le doigt, qui doit toujours conduire, & guider l'opération. Le cartilage n'étant attaché qu'aux parties latérales de l'os du pied, il suffit de renetter à fond dans cet endroit, & d'aller jusqu'à l'os du pied, afin de hâter l'exfoliation: il est moins nécessaire d'avancer vers le talon; il ne faut pas non plus le faire si profondément que vers la pince, vû que le cartilage, bien que quatre fois plus fort & plus épais, est composé de différens petits paquets qui se détachent en forme de bourbillon. L'expérience a appris que les fonds qui surviennent après l'opération, sont toujours vers la pince, & jamais vers le talon; ce qui prouve parfaitement la doctrine que j'ai établie, & m'autorise à suivre une méthode, qui m'a toujours bien réussi. Mon père, par qui jai vu faire cette opération, avec toute la dextérité que personne ne lui contestera jamais, enlevoit non seulement cette partie, mais même la chair cannelée qui recouvre le cartilage des talons. Il retardoit par-là la guérison, j'en conviens, & ses fonds se trouvoient toujours en pince; d'ailleurs, la forme du sabot étoit filamenteuse & d'un volume extraordinaire, ce qui n'est pas étonnant; les couloirs, ou pour mieux dire, la chair cannelée, qui donne la forme à la muraille, n'existant plus, il falloit nécessairement que la figure de la corne changeât: il y a plus, les quartiers étoient mollasses & si filamenteux, qu'il étoit presqu'impossible de faire tenir un cloud. Ma méthode a bien plus d'avantage: elle conserve l'une & l'autre partie; & quand l'opération est faite, la plaie n'a pas l'étendue de deux doigts. On doit

doit toujours préférer ma méthode, à moins que le javart encorné ne vienne, ou d'une bleime, ou d'une enclouure au talon, dont la matière aura gâté la chair cannelée de la muraille de la sole, & ensuite le cartilage; c'est dans ce cas seul que l'opération de mon père doit être suivie; dans tout autre, il faut entièrement couper la pointe du talon, c'est le plus court parti.

Quand l'hippiatre-chirurgien croit avoir extirpé du cartilage tout ce qui est convenable, principalement vers l'os du pied [car ce qui reste ailleurs, tombe en suppuration], il attache son fer, panse la plaie, en commençant par la sole; s'il y a dans le pied quelque cause qui l'exige, il emploiera les moyens que nous avons indiqués, sinon il suffira de mettre dans le pied une rémolade ou quelque onctueux; il place ensuite ses éclisses, après quoi, il revient au-dehors, & dispose son appareil de manière que tout soit bien comprimé, principalement vis-à-vis l'article, de peur que la capsule ne boursouffle; il aura soin d'appliquer de petits plumaceaux aux environs de l'articulation, & successivement de plus gros; ensorte qu'il y ait par-tout une compression égale, & sans aucun vuide; ce qui empêchera les chairs de surmonter. Quant aux plumaceaux, ils doivent toujours être placés transversalement. On achève l'appareil, en posant cinq grands plumaceaux en sens contraire & perpendiculairement, lesquels seront contenus par une large bande de la longueur de deux à trois aunes, avec laquelle on forme des doloirs, d'où résulte une espèce d'enveloppe pour le pied.

Il ne faudra pas oublier de mettre un plumaceau de l'autre côté du talon, de peur que la bande, venant à porter sur la couronne, ne la comprime, ce qui attireroit une inflammation, puis une escare de la peau qui causeroit un autre javart, comme je le vois arriver souvent. En renversant la bande sur la partie antérieure du sabot, on évite ces inconvéniens. Afin que la compression soit égale & ne se relâche pas, il faut avoir la précaution de mouiller tous les plumaceaux, ou d'eau, ou d'essence de térébenthine, puis les bien presser, avant que de les appliquer. Il arrive quelquefois que la tumeur est considérable; on est alors obligé de faire, sur le bord de la peau, deux ou trois scarifications qui dégorgent la tumeur, & en procurent la diminution en peu de temps; ces petites plaies, au reste, se guérissent aisément. Lorsque la bande est posée, on ôte la corde du paturon & l'on ajoûte, par-dessus la bande, une enveloppe que l'on contient par une autre ligature, de peur que le cheval ne se défasse.

On laisse l'appareil dans cet état huit jours sans le lever; si on le faisoit plustot, les différens vaisseaux qui sont en nombre dans cette partie, donneroient du sang, ce qu'il est important d'éviter. Le huitième ou le neuvième jour le maréchal lève l'appareil, la plaie est vermeille, raboteuse, inégale, & en pleine suppuration; lorsqu'elle n'y est pas encore établie, c'est une preuve, ou qu'il a été trop-tôt levé, ou que la compression a été trop grande. A la levée du premier appareil on ne distingue rien; il est même inutile de vouloir sonder; on doit mettre sur le champ ces plumaceaux, chargés de digestif simple & sur-tout ne pas essuyer la matière; on feroit une double faute; 1.° Il sortiroit indubitablement du sang, ce qui remettroit la plaie dans l'état où elle étoit lors de l'opération; 2.° on détruiroit l'ouvrage de la nature, car cette matière est essentielle pour hâter la guérison; la suppuration bien établie fait plus elle seule que les baumes, les onguens, les essences, & tout ce fatras de remédes topiques, qui en imposent plus qu'ils ne sont utiles. Il est temps de bannir de la pharmacopée vétérinaire ces médicamens que rejette la nature, & que plusieurs médecins & chirurgiens de nos jours tâchent de proscrire. En effet, j'ai presque toujours traité les javarts encornés sans médicamens, & la cure s'en est faite en six semaines. On peut assurer en général, que quand une opération a été bien faite, & le

premier appareil bien mis, le reste n'est rien, & que c'est-là à quoi se borne la science du chirurgien-hippiatre. Le second appareil se lève au bout de trois ou quatre jours; à ce terme la plaie paroît plus unie. Mais si l'on apperçoit du côté de la pince un petit point élevé, ou une tache noirâtre, à laquelle on donne le nom de cul-de-poule, on juge qu'il y a un fond; mais ce fond n'est pas assez considérable pour qu'on s'en inquiète, on ne doit pas même le sonder; souvent c'est une portion de cartilage que l'on a laissée sur l'os du pied; quelquefois c'est l'os du pied qui veut s'exfolier. Quoiqu'il en soit, on pose son second appareil comme le premier, & on le laisse trois jours dans cet état. J'ai toujours vu que les plaies, quand elles sont de bonne qualité, guérissoient plus promptement en les pansant peu qu'en les pansant souvent. Que ne pourrois-je pas dire sur les abus qui se commettent dans le traitement des plaies? Mais je m'écarterois de mon objet. Les trois jours étant expirés, ou pour mieux dire, à la levée du troisième appareil, après l'opération, ce point élevé, dont nous avons parlé, est plus noir; l'étendue de la plaie fournit moins de matière, mais le fond de cette fistule en fournit bien davantage; comme il est alors plus considérable, il est à propos d'introduire la chair cannelée, & de fendre en bas, & jamais sur le côté, à moins que la fistule ne soit profonde, de peur de couper transversalement le ligament; mais si elle est telle, l'on peut fendre superficiellement en croix ou couper avec la feuille de sauge; l'on introduit ensuite dans le fond une petite tente enduite de basilicum, & on contient les bords de cet ouverture, par le moyen d'un bourdonnet dur qui, dans ce cas, fait fonction de caustique par l'écartement qu'il procure; de manière que l'entrée devient plus large que le fond, ce qui favorise la chûte de l'exfoliation: ou bien on se sert de la pierre de vitriol, mais il faut l'employer avec circonspection. Si la tente ne garantit pas le fond de l'articulation, ou si elle est sortie par un mouvement que le cheval aura fait lors du pansement, il faut panser les jours suivans, jusqu'à ce que les corps étrangers soient dehors, ce qui arrive vers le quarantième jour. Pendant ce temps la guérison du reste de la plaie s'opère insensiblement, de sorte qu'elle est presque achevée, lorsque ce corps étranger vient à sortir. Telle est la marche constante que suit la nature, lorsqu'on n'a pas laissé de cartilage; s'il en étoit resté, il faudroit recommencer l'opération.

Une attention qu'on doit avoir est de toujours bien comprimer, principalement du côté de la couronne vers la chair cannelée, afin que les chairs se réunissent également; si l'on y manquoit, il surviendroit des fentes qui tiendroient de la seime, & desquelles il s'écouleroit une sérosite qui formeroit des plaies livides de la nature du fic ou du crapaud, & qui n'en différeroient que par le siège. Quand on a à traiter ces sortes de seimes, on est obligé de raper une seconde fois le sabot, & de mettre la plaie en sang. Lorsque ces plaies sont anciennes, ou qu'elles sont livides, elles se montrent souvent rebelles, & deviennent plus difficiles à guérir que le javart encorné.

Il est bon de remarquer que dans toutes les plaies de pied, le palfrenier, en levant le pied, doit tendre son genou & ne pas plier le paturon, ce qui feroit saigner la plaie. Celui qui panse doit se baisser & poser son appareil, de manière qu'il n'intercepte point la circulation du sang. Mais le chirurgien vétérinaire se gardera bien de faire jamais l'opération d'un javart encorné incurable: ceux qui attaquent la pointe du talon, se guérissent par l'exercice & par la marche; la matière, aidée par le jeu des articulations de cette partie, détache certains paquets qui font guérir le cheval.

PARAGRAPHE VII.

DES PRINCIPAUX DÉFAUTS NATURELS.

1.° CHEVAL TIQUEUX.

ON appelle, en général, tiqueux un cheval qui a contracté une habitude, pour ainsi dire, un mouvement perpétuel de la tête, ou du corps, ou des jambes; mais, à proprement parler, un cheval tiqueux est celui, qui met les dents de la mâchoire supérieure sur la mangeoire ou ailleurs, ce qui fait ouvrir la bouche & couler perpétuellement la salive; la perte excessive de cette humeur fait dépérir l'animal.

Il faut lui mettre un collier de cuir bien serré, large de deux pouces, & lui laisser tant qu'il est dans l'écurie.

S'il tique en mangeant l'avoine, il faut le faire manger à part, attendu que celui qui est à côté mangeroit tout. Il y en a qui contractent cette habitude parce qu'ils léchent souvent les murs, où ils trouvent fréquemment du salpêtre [ce qui est assez ordinaire aux chevaux]. Pour les guérir, il ne s'agit que de frotter les murailles avec une tienture ou une dissolution d'aloës, ou une décoction de plantes amères. Ces moyens simples suffisent communément pour leur faire perdre cette habitude.

2.° CHEVAL ARQUÉ.

On appelle cheval arqué celui qui a la jambe de devant repliée & recourbée en forme d'arc.

On sent au-dessous de la peau, au bas du poitrail, c'est-à-dire, au-dessus du bras, une espèce de corde; c'est une expansion aponévrotique, qui enveloppe presque tout le bras: cette aponevrose ou cette membrane étant tendue, tient la jambe arquée. Pour y remédier on fend la peau en cet endroit, puis embrassant l'aponevrose avec la corne de chamois, on la coupe. Par cette opération la jambe est détendue & rétablie dans son état naturel; c'est ce qu'on appelle, dénerver. Je ne la donne pas comme certaine & produisant toujours l'effet qu'on en attend, mais j'assure qu'elle m'a réussi très souvent.

3.° FAIRE DES ARMES OU MONTRER LE CHEMIN DE SAINT JACQUES.

On dit que le cheval montre le chemin de saint Jacques, lorsqu'il n'est pas ferme & assuré sur ses jambes, qu'il ne résiste pas au travail, qu'il se couche souvent, & qu'étant levé, il tient ses jambes en avant, tantôt l'une, tantôt l'autre. C'est une marque de foiblesse.

Il faut se défaire de ces sortes de chevaux.

4.° FLANC RETROUSSÉ OU FORTRAIT.

On dit d'un cheval qu'il a le flanc retroussé, lorsque son ventre est avalé, & que ses muscles sont tendus comme une corde. Ce défaut est ordinaire aux chevaux qui ont le cerceau mal-fait ou la côte plate. Ils mangent peu, & ont assez souvent de l'ardeur. Il n'y a point de reméde pour ce défaut qui, pour l'ordinaire, vient de conformation.

5.° CHEVAL HUCHÉ SUR SON DERRIÈRE.

Les maréchaux entendent par ces expreſſions, un cheval uſé qui porte le boulet en avant, & qui ſe ſoûtient ſur la pince. On mettra ici en uſage les remédes indiqués pour le cheval bouleté : car ces deux défauts dépendent des mêmes cauſes.

6.° CHEVAL ÉPOINTÉ.

Le cheval épointé eſt celui qui a une hanche plus baſſe que l'autre. Ce défaut, qui vient ou de conſtruction ou d'accident, par exemple, d'une fracture faite à la pointe des os des îles, eſt abſolument incurable.

7.° CHEVAL BOULETÉ.

On entend par cheval bouleté, celui dont le tendon fléchiſſeur du boulet a fouffert & s'eſt retiré ; & quelquefois celui dont le tendon extenſeur du pied s'eſt relâché. Cette maladie vient d'uſure, d'un travail outré, mais principalement de la ferrure, par exemple, aux chevaux auxquels on aura mis des fers longs à fortes éponges, & dont on aura paré la fourchette, ce qui les a empêché de porter à terre : le tendon fléchiſſeur de l'os du pied étant toujours obligé de porter, d'être tendu, ſera de toute néceſſité obligé à tenir le paturon droit ſur l'os coronaire, & ſucceſſivement avec le temps, de porter la partie ſupérieure de cet os du paturon en avant.

On ne peut apporter ici de reméde que dans le commencement, par la ferrure courte, en laiſſant la fourchette poſer à terre.

8.° PIED PLAT.

Le pied plat eſt toujours large. Tous les jours on confond le pied plat avec le pied comble, quoique ces défauts ſoient bien différens. On peut toujours juger d'un pied plat ſans le lever, mais jamais du pied comble, à moins qu'il ne ſoit outré : on en jugera moins encore ſans le lever, s'il n'a qu'un ou deux oignons. Le pied plat vient de la conformation antérieure de l'os du pied duquel la muraille tient la ſienne. Ainſi, on regarde comme pied plat, tout ſabot qui, pour ainſi dire, ne tombe pas droit, ou qui tient plus de l'obliquité, & qui d'ailleurs eſt large. Quelquefois cette maladie vient à la ſuite d'une fourbure, ou d'un effort à l'os coronaire, ce qui eſt très différent du pied plat naturel ; car dans celui-ci la couronne eſt très groſſe, au lieu que dans le pied plat, venu à la ſuite d'un effort ou de la fourbure, on ſent un creux, un vuide tout autour de la couronne ; ce qui prouve un relâchement de l'os du pied avec l'os coronaire, & une ſéparation de la chair cannelée d'avec la corne cannelée. En frappant ſur la muraille, dans cette eſpèce de pied, on ſent quelquefois le vuide qui y règne. Les pieds plats naturels ont ordinairement la muraille mince, à moins que le cheval n'ait été fourbu.

9.° PIED FOIBLE OU PIED GRAS.

On déſigne ainſi un pied dont la muraille eſt mince. C'eſt un vice de conformation qui arrive à un pied bien fait comme à un pied plat. Les chevaux, chez leſquels on le remarque, ſont ſouvent expoſés à être piqués, encloués ou ſerrés, & même à devenir boîteux par les coups de brochoirs qui les étonnent. *Voyez* la ferrure de ces ſortes de pieds.

10.°

10.° DES TALONS BAS.

Les chevaux, dont les pieds sont plats, ont ordinairement, & presque toujours, les talons bas ; aussi leur fourchette est-elle très grosse. Les talons peuvent quelquefois devenir bas par la ferrure ; lors, par exemple, que l'on aura mis des éponges fortes ou des crampons qui les auront abimés, principalement si on a paré la sole des talons. On y remédie par la ferrure qui est ici la même que celle des pieds plats.

11.° DU RESSERREMENT DU PIED.

Par resserrement du pied, on entend une diminution totale du sabot survenue à la suite, ou d'un étonnement de sabot, ou bien à la suite d'une fourbure ; ou enfin pour avoir trop paré le pied. Le seul reméde qu'il y ait à faire, est de tenir le sabot toujours humecté d'onguent ou de graisse, afin d'y entretenir la souplesse.

12.° DES QUARTIERS SERRÉS.

On appelle quartier serré, un rétrécissement du pied, à l'endroit des quartiers.

Cette maladie est naturelle ou accidentelle : naturelle, lorsque le pied est serré de naissance; c'est un vice de conformation, & un défaut dans le cheval ; je n'en parlerai pas ici : accidentelle, lorsqu'elle vient de quelque cause extérieure ; c'est de celle-ci que nous allons parler.

Les quartiers se resserrent, quand on pare trop le pied, & qu'on détruit les arcs-boutans ; alors la muraille, n'ayant point d'appui ni d'étai, se renverse, serre le pied, comprime la chair cannelée, & fait boîter le cheval.

On y remediera, en tenant le pied gras, en l'humectant, en évitant de le parer, en abattant du talon, & en ferrant court ; de manière que les talons ne portent pas sur le fer.

13.° PIED DESSÉCHÉ ET RESSERRÉ.

La mauvaise méthode que l'on a de rappetisser & d'enjoliver le pied, fait que l'on abbat beaucoup de muraille, qu'on rape bien le sabot tout au tour, & qu'on vuide beaucoup le dedans du pied. On l'expose par-là au contact de l'air, qui enleve une partie du suc de la lymphe nourricière, dissipe l'humidité, desséche le pied, & le fait resserrer. Le reméde est le même que ci-dessus.

14.° DU PIED ALTÉRÉ.

Le pied alteré est un desséchement de la sole de corne.

Ce mal vient souvent de ce qu'on a paré le pied jusqu'à la rosée, l'air a enlevé toute l'humidité du pied, & a fait resserrer la sole de corne, de sorte qu'elle comprime la sole charnue; ce qui rend le cheval boîteux.

Il faut relâcher, adoucir & humecter la sole de corne, en appliquant sur la sole les reméds dont j'ai parlé ci-dessus.

15.° QUARTIER FOIBLE.

On appelle quartier foible, la muraille des quartiers, lorsqu'elle est mince, plate, serrée, & quelquefois renversée à la partie inférieure. Ce défaut se rencontre plustôt en dedans qu'en dehors, & toujours aux pieds de devant.

Comme ce défaut eſt de nature, il n'y a point d'autre remède que celui qu'on peut y apporter par la ferrure. *Voyez* l'article de la ferrure.

17.° *QUARTIER DÉFECTUEUX.*

C'eſt un quartier dont la corne eſt devenue raboteuſe & filamenteuſe, parce qu'on a coupé le cartilage ou la muraille ; parce qu'on a appliqué des cauſtiques qui ont trop agi ſur cette partie, ou parce qu'on y a mis le feu.

Si une ſeime a été mal guérie, ou mal opérée, il ſe forme au quartier une fente, par laquelle paſſe la chair cannelée, ce qui rend le quartier fiſtuleux. On ne guérit jamais ce mal, il faut faire une nouvelle opération, à laquelle il faut apporter plus de ſoin qu'à la première. Quant au panſement, il ſera le même que celui de l'opération du javart encorné.

HIPPOPATHOLOGIE.

ARTICLE DEUXIÈME.

DES MALADIES INTERNES.

GÉNÉRALITÉS.

SI la connoiſſance des maladies internes du corps humain eſt difficile à acquérir, celle des maladies internes du cheval ne doit pas l'être moins, puiſqu'il ne peut ſe faire entendre, ni déſigner l'endroit de ſa douleur ; auſſi l'hippiatrique eſt-elle un art dont les progrès ont été lents ; ceux mêmes qu'on a faits, n'éclairent pas encore aſſez pour qu'on puiſſe ſe flatter de marcher hardiment & ſans s'égarer, lors ſur-tout qu'il s'agit de prononcer ſur le ſiège d'une maladie. Elle n'a guére de moyens de diſtinguer & de reconnoître ſûrement la partie affectée. On ne peut alors que tirer des conjectures, & ſe guider ſur les obſervations qu'on a faites. Dans ce ſens, la maréchallerie eſt totalement conjecturale & empirique. Celui qui aura plus de bon ſens, de juſteſſe & de diſcernement, tirera des conjectures plus exactes ; celui qui aura recueilli plus d'obſervations fondées ſur une bonne théorie, c'eſt-à-dire, ſur la connoiſſance de l'œconomie animale, pratiquera & plus ſûrement & plus heureuſement ; mais celui qui réunira tous ces avantages, ſera le meilleur hippiatre.

Cependant, quoique l'hippiatrique ou la connoiſſance des maladies internes ſoit difficile, il ne faut pas croire que ce ſoit une ſcience aveugle, elle a des principes vrais, & des règles certaines, ſur leſquels ſont appuyés ſes préceptes. Ces principes dérivent de l'hippotomie, de la phyſiologie & de la pathologie : la première enſeigne la ſtructure des parties du cheval ; la ſeconde, en apprend & en explique le méchaniſme & l'uſage ; la troſième, développe l'hiſtoire des maladies, en aſſigne les cauſes, en marque le diagnoſtic, en prédit les bons ou les mauvais ſuccès, & décrit enfin la méthode de les traiter & de les guérir. Avec ces connoiſſances, on court moins riſque de s'égarer ; & ſi l'on y joint les obſervations déjà faites, & celles qu'on peut faire ſoi-même, on poſſédera tout ce qu'il faut ſçavoir pour être véritablement hippiatre, & mériter un jour la confiance & l'eſtime du public, récompenſe flatteuſe & bien digne de l'ambition d'un homme raiſonnable : l'eſpoir de les mériter un jour, ſoûtient dans les travaux, conſole dans les diſgraces,

émousse les traits de la jalousie, encourage à imaginer de nouveaux moyens de guérison, anime à faire des expériences & des tentatives toujours utiles, quel qu'en soit le succès, & dédommage amplement l'artiste du sacrifice qu'il a fait de ses peines, de ses veilles, de ses sueurs, de sa fortune même.

Plus conjecturale que la médecine des hommes, l'hippiatrique cependant ne doit pas être réjettée. Où en serions-nous, s'il ne falloit admettre que ce qui est parfaitement certain? Il y a une infinité de dégrés entre le faux & l'évidence, les sciences les plus démonstratives se servent du probable & du possible; toutes nos connoissances sont aidées par les conjectures, la réunion des vraisemblances concourt à former une certitude.

Dans une grande obscurcité, on ne doit pas mépriser une foible lumière, parce qu'il vaut mieux être éclairé un peu, que de ne l'être pas du tout. Une foible lumière, il est vrai, ne dissipe point entièrement les ténèbres; mais elle dirige nos pas. Si on réunissoit plusieurs foibles lumières semblables, elles formeroient par leur assemblage un flambeau qui répandroit de tous côtés une clarté vive, capable de nous guider sûrement dans la route que nous voudrons prendre. Il en est de même à l'égard de l'hippiatrique: quoiqu'un signe seul dans une maladie, ne fasse pas une certitude, il y répand néanmoins un peu de lumière, & à sa faveur, nous marchons avec plus de hardiesse & de sécurité, dans le traitement de cette maladie, que si ce signe nous manquoit; il forme une probabilité qui devient plus grande & se fortifie, si elle est jointe à une autre: c'est ainsi que de la réunion de plusieurs signes ou de plusieurs probabilités, il naît une certitude plus ou moins grande, selon la quantité ou l'évidence des signes, ou des probabilités.

Lors donc qu'un cheval bat des flancs, on soupçonne que la circulation n'est pas libre dans les poumons; s'il y a fièvre, la conjoncture devient plus forte; mais s'il y a des sueurs, abbatement, tristesse, & difficulté de respirer, on est assuré que c'est une maladie inflammatoire de la poitrine; la réunion des symptômes fait une certitude sur l'existence, & la nature de cette maladie.

Dans certains cas, on connoît la maladie sans craindre de se tromper; c'est lorsqu'elle est accompagnée de symptômes qui lui sont propres, qui la caractérisent spécialement, qui ont été constamment observés & vérifiés par l'ouverture des cadavres: telle est la pousse annoncée par les grandes inspirations habituelles, & par l'expiration en deux tems, & la rupture de l'estomac, par le vomissement.

Il y a d'autre cas, où, sans avoir une certitude physique de la maladie, on est néanmoins moralement assuré de son siège & de sa nature, par la réunion des vraisemblances & des probabilités, tirées des accidens & des circonstances; ainsi lorsqu'un cheval a en même temps, fièvre, toux & difficulté de respirer; qu'il est en sueur, dans l'abbatement & la tristesse, on est moralement certain que c'est une plurésie. C'est de la médecine dogmatique, qu'on tire ces secours; c'est de la connoissance des causes & des symptômes, de l'action des solides & des fluides, & de leur rapport entr'eux, qu'on tire ces lumières sur la nature & le siège des maladies.

Dans d'autres cas encore, sans être moralement assuré de la nature du mal, on a cependant de fortes raisons de croire que c'est telle maladie; c'est lorsqu'il n'y a que des signes communs; mais que ces signes sont toujours les mêmes, & en même nombre. Ainsi, lorsque le cheval se lève & se couche, qu'il se tourmente & bat la terre avec le pied de devant, on n'est pas certain que le cheval soit attaqué de tranchées, mais on a de fortes raisons de le penser. Il y a d'autres cas enfin, où il n'est pas possible de connoître l'espèce de mal; par exemple, lorsque le cheval est simplement triste, avec dégoût, sans fièvre, sans sueur, & sans aucun symptôme propre à telle maladie: on est alors fort embarrassé, c'est ici l'écueil de l'hippiatrique

trique & de l'hippiatre; mais, si dans ces occasions, on ne peut tirer avantage de l'étude de la physiologie & de la pathologie, il nous reste au moins quelques ressources dans l'usage des remédes les plus doux; & puisqu'il n'est pas possible de reconnoître l'espèce de la maladie, il faut tâcher de découvrir à quel genre elle se rapporte, & employer les médicamens généraux, tels que les lavemens, les saignées, & les décoctions adoucissantes; si l'on prévoit que bien loin d'opérer aucun mauvais effet, ils ne peuvent au contraire que produire un bien, en remplissant les indications qu'on croit appercevoir

Avant que de parler des maladies, je vais présenter quelques réfléxions qui pourront servir de préceptes généraux dans la pratique.

1.° Pour exercer l'hippiatrique d'une manière éclairée, certaine & heureuse, il faut que la pratique soit appuyée sur la théorie, c'est-à-dire, qu'il faut être bien instruit de la structure & des usages des parties, connoître les signes & les symptômes des maladies, & ne pas ignorer les propriétés & les vertus des médicamens. Sans cela, on ne peut travailler qu'en aveugle, & s'exposer à commettre continuellement des fautes, plus ou moins graves.

Si les maréchaux ne veulent pas s'instruire pour se mettre en état de guérir, que ce soit au moins dans la vue de s'abstenir du mal qu'ils font tous les jours par une ignorance inpardonnable.

En effet, n'est-il pas honteux pour l'hippiatrique, & bien triste pour le public, de voir tous les jours des chevaux conduits chez les maréchaux, que le public honore de sa confiance, parce qu'il leurs suppose des connoissances dans leur profession, non pour être guéris, mais pour y être estropiés, souvent pour y recevoir la mort.

Comme ils n'ont fait pour la plusplart aucune étude des maladies, & qu'ils n'en connoissent par conséquent, ni le siège ni la nature, ils commettent par ignorance des fautes presque toutes les fois qu'ils entreprennent d'y remédier. Ils n'ont qu'un petit nombre de remédes dont ils ne connoissent ni la vertu ni la dose, ni même le nom des drogues qui entrent dans leur composition, & qu'ils donnent indistinctement dans toutes sortes de maladies, sans considérer si elles répondent aux indications de la maladie, & sans sçavoir si elles y sont propres ou contraires.

Ils ne sçavent guère prescrire qu'un breuvage ou un cordial, dont ils voudroient voir l'effet presqu'aussi-tôt qu'il est pris. Pour peu qu'ils trouvent qu'il est trop lent, ou qu'il agit d'une manière trop foible, ils en ordonnent une seconde dose, & la mort du cheval leur apprend que le breuvage ou le cordial n'a eu que trop d'action. Ces erreurs funestes aux propriétaires de l'animal, ne sont cependant pas capables de les corriger. C'est par une suite de cette ignorance destructive, qu'on voit donner si souvent des cordiaux dans les tranchées, & dans la dyssenterie causée par des purgatifs trop violens, ou donnés à trop grande dose, sans faire attention que ces deux maladies viennent toujours de l'inflammation des intestins, & que les cordiaux ne font qu'augmenter le mouvement du sang, & par conséquent l'inflammation. Je devois cet aveu à la vérité; je devois faire cette remarque pour ceux de mes confrères hippiatres qui sont disposés à recevoir mes avis, comme je suis disposé à recevoir les leurs.

Ce que je viens de dire ne regarde qu'une partie des maréchaux. Il y en a un grand nombre, sur-tout à Paris, qui, respectables par leur probité & par leur sçavoir, & animés d'une louable émulation, se sont livrés tout entiers à leur art, y ont acquis de grandes lumières, l'exercent avec distinction, & font honneur à la maréchallerie.

2.° Il faut s'appliquer à connoître les indications que présente la maladie.

3.° Il faut remplir avec soin chaque indication. S'il y a inflammation & chaleur, on doit

rafraîchir ; s'il y a tenſion, on doit relâcher ; les vaiſſeaux ſont-ils trop pleins, il faut les déſemplir. Remarque-t-on du relâchement dans les parties, on travaille à y rétablir le ton, &c. . . . .

4.° En rempliſſant les indications, il faut ſuivre les règles du bon ſens, c'eſt-à-dire, que, s'il ſe préſente à la fois pluſieurs indications, on doit commencer par les plus preſſantes, & par celles qui peuvent être remplies, ſans aller contre les autres. Je ſuppoſe, par exemple, qu'on ait à traiter une pleuréſie, accompagnée de toux, d'inflammation, de fièvre, de difficulté de reſpirer, il faut examiner chaque indication ; la toux demande les adouciſſans ; l'inflammation indique les rafraîchiſſans ; la fièvre exige les rafraîchiſſans & les purgatifs ; la difficulté de reſpirer ſe calme par la ſaignée : comment dois-je me comporter ? Les purgatifs ſont irritans, échauffans & capables d'augmenter la toux, l'inflammation & la difficulté de reſpirer ; la raiſon & le bon ſens me diſent que ces remédes ne doivent pas être employés les premiers dans ce moment ; les rafraîchiſſans, les ſaignées & les adouciſſans n'augmentent pas la fièvre ; la raiſon m'apprend que ce ſont ceux dont je dois faire uſage ; après quoi je pourrai, ſans crainte, preſcrire les purgatifs. C'eſt ainſi qu'on doit ſe comporter dans le traitement de chaque maladie, dont chaque indication ſera conſidérée ſéparément, afin de s'arrêter à celle qui eſt la plus preſſée.

5.° Quand la maladie eſt de peu de conſéquence, & qu'elle ne ſe déclare par aucun ſymptôme évident, le parti le plus ſage eſt d'attendre qu'elle ſe manifeſte, & de ne donner, en attendant, que des remédes innocens, tels que ſont les lavemens. Les breuvages chauds, les potions cordiales deviennent incendiaires alors, & ſouvent funeſtes à l'animal.

La partie de la médecine qui traite des maladies, s'appelle PATHOLOGIE.

On entend par maladie, un état contre nature dans lequel les fonctions animales ſont anéanties ou diminuées.

On conſidère dans les maladies, la cauſe, les ſymptômes, le diagnoſtic, le prognoſtic & la curation.

La cauſe de la maladie eſt ce qui la produit.

Les ſymptômes ſont les accidens qui l'accompagnent.

Le diagnoſtic, ce ſont les ſignes qui la font connoître.

Le prognoſtic, ce ſont les ſignes qui en annoncent les ſuites.

La curation, c'eſt la manière méthodique d'employer les remédes capables de guérir la maladie.

On conſidère encore les indications & les contre-indications.

On entend par indications, l'inſinuation de ce qu'on doit faire.

On entend par contre-indication, la défenſe, pour ainſi dire, de faire tel remède qui ſeroit avantageux, s'il n'y avoit pas tel accident : par exemple, dans les tranchées, les purgatifs ſont indiqués pour évacuer les matières qui en ſont la cauſe ; mais ils ſont contre-indiqués par l'inflammation & l'irritation des inteſtins, qu'ils ne manqueroient pas d'augmenter.

On diſtingue dans les maladies le genre & l'eſpèce.

Le genre comprend pluſieurs maladies, l'eſpèce n'en comprend qu'une.

On peut rapporter l'eſpèce au genre ; & on doit toujours le faire, quand on ne peut pas connoître l'eſpèce : par exemple, ſi les ſignes, qui annoncent que le cheval eſt attaqué d'une maladie inflammatoire ne ſuffiſent pas, pour décider ſi l'inflammation a ſon ſiège dans la poitrine ou dans le ventre, & quelle partie du ventre ou de la poitrine eſt affectée, il faut alors rapporter la maladie, aux maladies inflammatoires en général, & employer les

remédes qu'on prefcrit dans l'inflammation, ce qui fuffit. Ce moyen eft d'un grand fecours dans l'hippiatrique, parce que fouvent il eft difficile de s'affurer du fiège de la maladie.

A raifon des parties qui font affectées, les maladies fe diftinguent en celles de la tête, de la poitrine & du ventre.

A raifon des fignes, elles fe diftinguent en maladies évidentes, en maladies prefque évidentes, & en maladies obfcures.

Symptômes généraux qui font connoître que le cheval eft malade.

Le cheval eft malade, 1.° lorfqu'il eft dégoûté & qu'il perd l'appétit.

2.° Lorfqu'il eft trifte & qu'il porte la tête baffe.

3.° S'il a la langue féche.

4.° Le poil hériffé.

5.° S'il ne fléchit pas les reins, lorfqu'on le pince fur cet endroit.

6.° Si la fiente eft féche & par marrons, plus détachée qu'à l'ordinaire, couverte quelquefois de glaires, qu'on prend fouvent pour graiffe, & qu'on appelle gras-fondu.

7.° Lorfqu'il rend une urine de couleur rouge.

8.° Lorfqu'elle eft crue & claire comme l'eau pure.

9.° Si le cœur bat plus fort qu'à l'ordinaire.

10.° Si le battement du cœur & des artères eft trop foible.

11.° Lorfque le cheval fe lève, fe couche, & ne peut trouver une pofition agréable.

12.° Qu'il regarde fouvent fon flanc, & plus fouvent un côté que l'autre.

13.° Qu'il jette une humeur jaunâtre par les narines.

14.° Que fa marche eft chancellante.

15.° S'il a la vue trifte & abbatue, & les yeux larmoyans.

16.° Une difficulté d'uriner, dont on s'apperçoit dès que le cheval fe préfente pour cette fonction.

17.° Lorfque l'animal eft enflé, fe tourmente & lâche des vents.

18.° S'il y a battement des flancs & difficulté de refpirer.

Symptômes dangereux.

1.° Lorfque le cheval fe tient foiblement fur fes jambes, héfite à fe coucher, tombe comme une maffe, & fe relève de temps en temps.

2.° Qu'il fort de la mouffe, ou de la bouche ou des narines.

3.° Que l'œil eft tourné de manière qu'on y découvre beaucoup de blanc.

4.° Que l'urine découle goutte à goutte fans que le cheval fe préfente pour uriner.

5.° Qu'il jette par le nez une matière fanguinolente & quelquefois brune comme une efpèce de pus.

6.° S'il ne rend que des matières glaireufes & fanguinolentes.

7.° S'il fe lève & fe relève en regardant fes reins.

8.° Lorfqu'il regarde fixement fon flanc & fa poitrine, & qu'il a une grande difficulté de refpirer.

Ces fymptômes ne fe rencontrent pas tous à la fois dans une feule maladie, ils appartiennent à plufieurs; on ne les a raffemblés ici, que pour apprendre à diftinguer l'état de la maladie.

Maladies incurables.

Pierre dans les reins.
Hydropiſie de poitrine.
Hydropiſie du ventre poſtérieur.
Hernie ou étranglement de boyaux dans les bourſes.
Béſoard dans les inteſtins.
Eſtomac crevé.
Diaphragme crevé.
Mauvaiſe haleine.
Bouche mouſſeuſe.
Pulmonie invétérée.
Mâchoire inférieure tellement reſſerrée, qu'il eſt impoſſible de l'ouvrir.

SYMPTÔMES DES MALADIES INCURABLES.

Symptôme de la pierre dans les reins.

Le cheval regarde ſon dos, plie les reins par la douleur qu'il y reſſent, ſe couche & ſe lève à chaque inſtant, & piſſe peu à la fois.

Symptôme de l'hydropiſie de poitrine.

Le cheval ſe couche & ſe lève à chaque inſtant, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, & a une grande difficulté de reſpirer.

Symptôme de l'hydropiſie du bas-ventre.

Les côtes ſont en mouvement, comme ſi le cheval étoit pouſſif : il a de la peine à reſpirer, parce que les eaux contenues dans la cavité du ventre, font remonter le diaphragme, diminuent la capacité de la poitrine, & gênent les poumons. Le ventre eſt gonflé & tendu, le cheval ne ſçait de quel côté ſe tenir couché.

Symptôme de l'hernie ou étranglement des boyaux.

Le cheval ſe tourmente, & ſe tient ſur le dos étant couché ; on ſent un relâchement dans les bourſes, en y portant la main.

Symptôme de l'eſtomac crevé.

Le cheval allonge le goſier & jette par le nez les alimens.

Symptôme du béſoard dans les inteſtins.

Le cheval s'agite par intervalle, & regarde ſon ventre de temps en temps.

Symptôme du diaphragme crevé.

Le ventre & la poitrine montent & s'élèvent en même temps, enſorte que ces deux cavités ſemblent n'en faire qu'une.

Symptôme de la bouche mouſſeuſe.

Il y a de grands battemens de flancs ; les yeux ſont pour l'ordinaire hagards.

Symptôme de la pulmonie invétérée.

Le cheval jette par le nez une matière ſanguinolente, & quelquefois rouſſe & fluide.

Remédes

Hargianier del. Mesnil Sculp.

Remédes généraux qui conviennent assez communément dans toutes les maladies curables.

Retrancher le son & la paille, mettre le cheval à l'eau blanche, c'est-à-dire, à l'eau tiède, dans laquelle on a fait bouillir du son; saigner, & donner des lavemens adoucissans, des breuvages avec les plantes émollientes, telles que la mauve, la guimauve, la pariétaire, la mercuriale, la branc-ursine, l'aigremoine, la laitue, &c, tenir le corps de l'animal chaudement & bien couvert. Je mets ici ces remédes généraux; parce que j'y renverrai souvent dans le détail des maladies; ce qui me dispensera de les nommer inutilement l'un après l'autre.

DE LA FIÈVRE EN GÉNÈRAL.

La fièvre consiste dans la fréquence des contractions du cœur, & dans le dérangement des fonctions.

Pour mieux entendre la cause de cette fréquence, il faut observer; 1.° Que les mouvemens méchaniques qui se font dans le corps du cheval, sont soumis à certaines règles établies par la nature, pour parvenir au but qu'elle se propose.

2.° Que les mouvemens ont une cause excitante; celle du mouvement péristaltique des intestins, par exemple, & l'impression que font les alimens sur ces parties. La nature attentive & prévoyante, a établi cette loi pour chasser les excrémens hors du corps.

3.° Que ces mouvemens sont réglés sur le besoin de l'animal ou des parties, & sur la qualité de la cause qui les excite. Sur le besoin; si, par exemple, il aborde au cœur, ou aux poumons beaucoup de sang, ces deux organes seront nécessités à faire de fortes & de fréquentes contractions, pour expulser la grande quantité de sang contenu dans leur capacité. Sur la qualité de la cause qui les excite; si, par exemple, le sang qui aborde au cœur, est visqueux, glutineux, épais & mal élaboré, il s'appésentira sur les parois de ce muscle, s'y attachera, s'y collera, pour ainsi dire; enfin y fera de fortes impressions, qui exciteront de grandes & de fréquentes contractions pour élaborer ce liquide, le perfectionner, & le chasser de ses cavités.

4.° Que les mouvemens du cœur dépendent des impressions que fait sur lui le sang.

5.° Que ces impressions sont plus ou moins vives, suivant la quantité ou la qualité du sang qui est porté au cœur.

De la qualité; lorsque le volume du sang est trop considérable, comme dans la pléthore, ou lorsque, trouvant quelqu'obstacle dans la circulation, il est obligé de refluer vers le cœur.

De la quantité; comme lorsqu'il est trop chaud, lorsqu'il est impregné de parties salines, âcres, ou d'impuretés, à cause de quelque humeur répercutée, ou de quelqu'évacuation supprimée; lorsqu'il est chargé de viscosités, de glutinosités, provenant du vice des digestions: dans tous ces cas, le sang excite de fortes impressions sur le cœur, l'oblige à faire des mouvemens plus grands, & plus fréquens; de-là la grandeur & la fréquence des contractions des artères. On appelle fièvre cet état du cœur.

Cela posé, on voit déjà que la cause de la fièvre est tout ce qui peut augmenter le mouvement du cœur: or la cause de ce mouvement est l'impression que fait le sang sur les parois des oreillettes & des ventricules. La cause de cette impression est la quantité ou la qualité du sang.

La quantité, lorsque le volume du sang est trop considérable, comme dans la pléthore,

ou lorsque trouvant quelque obstacle dans sa route, il est obligé de refluer vers le cœur; ou lorsque sans être en trop grand voulume, il est raréfié & occupe autant d'espace que s'il péchoit par quantité.

La qualité, lorsqu'il est âcre, chaud, visqueux, glutineux, mal élaboré & chargé d'impuretés.

Le sang aborde en quantité dans le cœur; 1.° par les violens exercices, comme les courses & les grandes fatigues; il est alors dans un grand mouvement, & se porte avec rapidité & abondance au cœur.

2.° Dans les inflammations, la douleur, la compression & le déchirement des vaisseaux. Dans ces cas, la circulation n'étant pas libre, le sang est obligé de s'arrêter, & de se porter en grande quantité vers le cœur.

3.° Dans l'irritation & la douleur considérable, il se fait alors dans les parties, un resserrement tonique, qui diminue le calibre des vaisseaux, interrompt la circulation, & oblige le sang de s'accumuler dans les ventricules, ou dans les oreillettes.

Ainsi, dans l'inflammation des reins, des artères, de la vessie, du poumon, de la plèvre, & de tous les viscères, le sang doit aborder en grande quantité au cœur, le solliciter à des contractions fortes & fréquentes, & produire la fièvre.

Ainsi, lorsqu'on fait boire de l'eau froide à un cheval qui a chaud, le froid subit qu'il éprouve, fait crisper & resserrer les extrémités capillaires des vaisseaux, empêche le passage du sang, & cause la fièvre.

Le sang est visqueux, glutineux, mal élaboré, lorsque le cheval a été nourri de mauvais fourrage, comme de foin moisi & pourri; lorsque les digestions sont dérangées, que les fonctions de l'estomac sont lésées, ou qu'il s'est fait dans les premières voies, un amas d'humeurs corrompues. Dans tous ces cas, le chyle mal préparé, visqueux, glaireux & glutineux, se mêle avec le sang, & le charge de ses mauvaises qualités: parvenu au cœur, il excite de fortes impressions sur ses parois, l'oblige à faire des mouvemens grands & fréquens, & produit la fièvre.

Le sang est âcre, chaud, chargé de parties salines & impures, lorsque quelque humeur extérieure a été répercutée; ce qui arrive en traitant la galle ou le farcin sans préparation, par des remédes violens & caustiques, qui font resserrer les tuyaux excrétoires de la peau, & refluer l'humeur de la galle ou du farcin dans la masse du sang; ce qui arrive encore en exposant un cheval qui a chaud, à un froid subit, qui crispe les pores, arrête la matière de la transpiration, & l'oblige de rentrer dans la masse du sang.

Ces particules âcres & impures, unies avec le sang, picotent les parois du cœur, le sollicitent à des contractions fortes & fréquentes, & allume la fièvre.

Simptômes. Les effets de la fièvre en général, sont en très petit nombre.

1.° La fréquence du battement de cœur, & des artères.

2.° L'abbatement, la tristesse, les yeux abbatus, la tête baissée.

3.° Le vice des digestions, la dégénérescence des sucs digestifs; & de-là celle des humeurs, & le désordre des sécrétions.

4.° La chaleur.

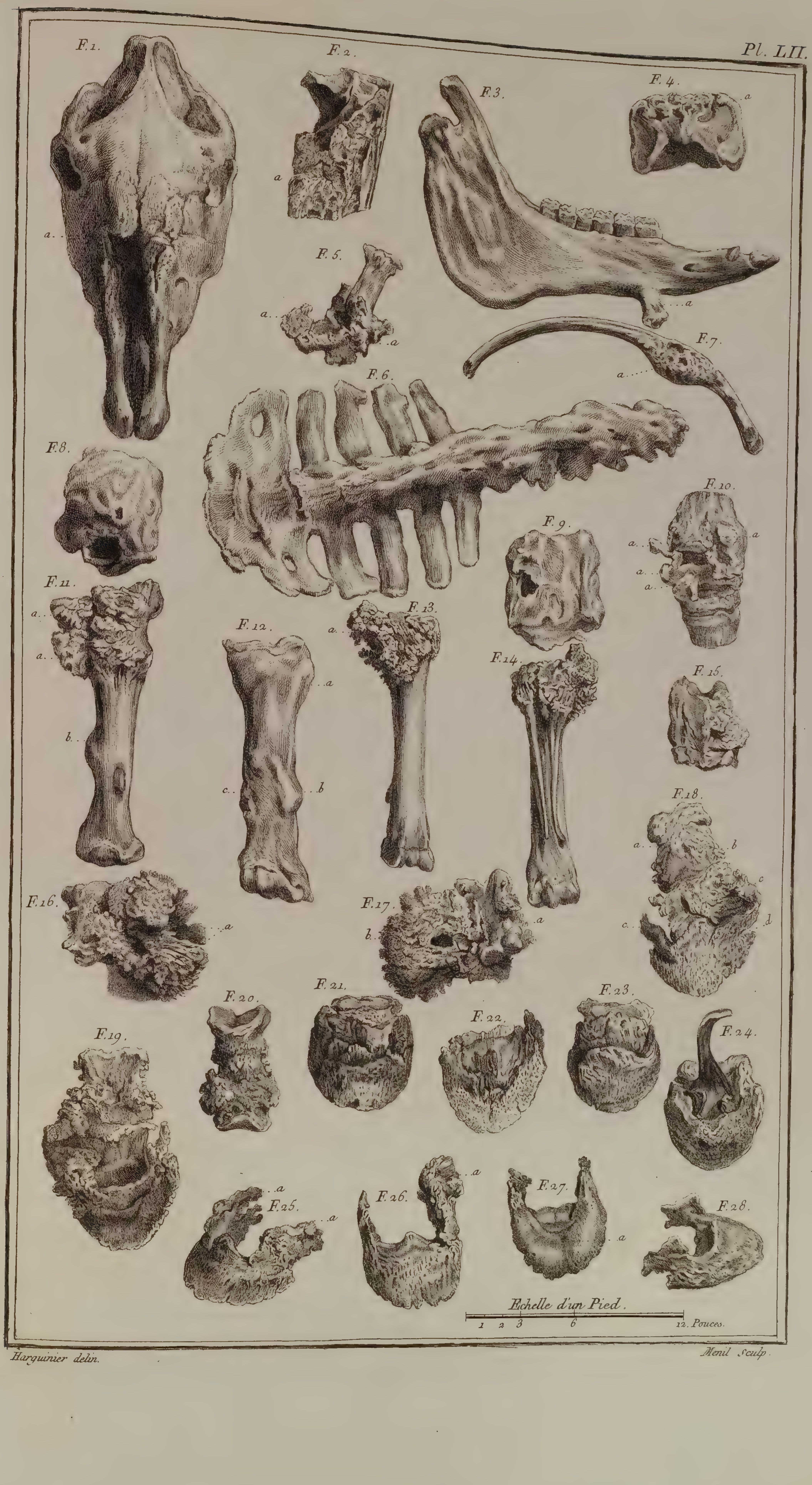
5.° Les effets de la maladie qui cause la fièvre.

Diagnostic. On connoît la fièvre par le battement fréquent des artères; le poul est vîte, grand, plein & tendu.

Le battement du cœur se sent en plaçant la main sur la région des côtes qui répond au cœur; & celui des artères en la portant sur l'artère maxillaire, au-dessous de l'angle de la mâchoire postérieure; ou bien, au-dessous de son articulation, ou bien, sous les aînes,

Pl. LI.

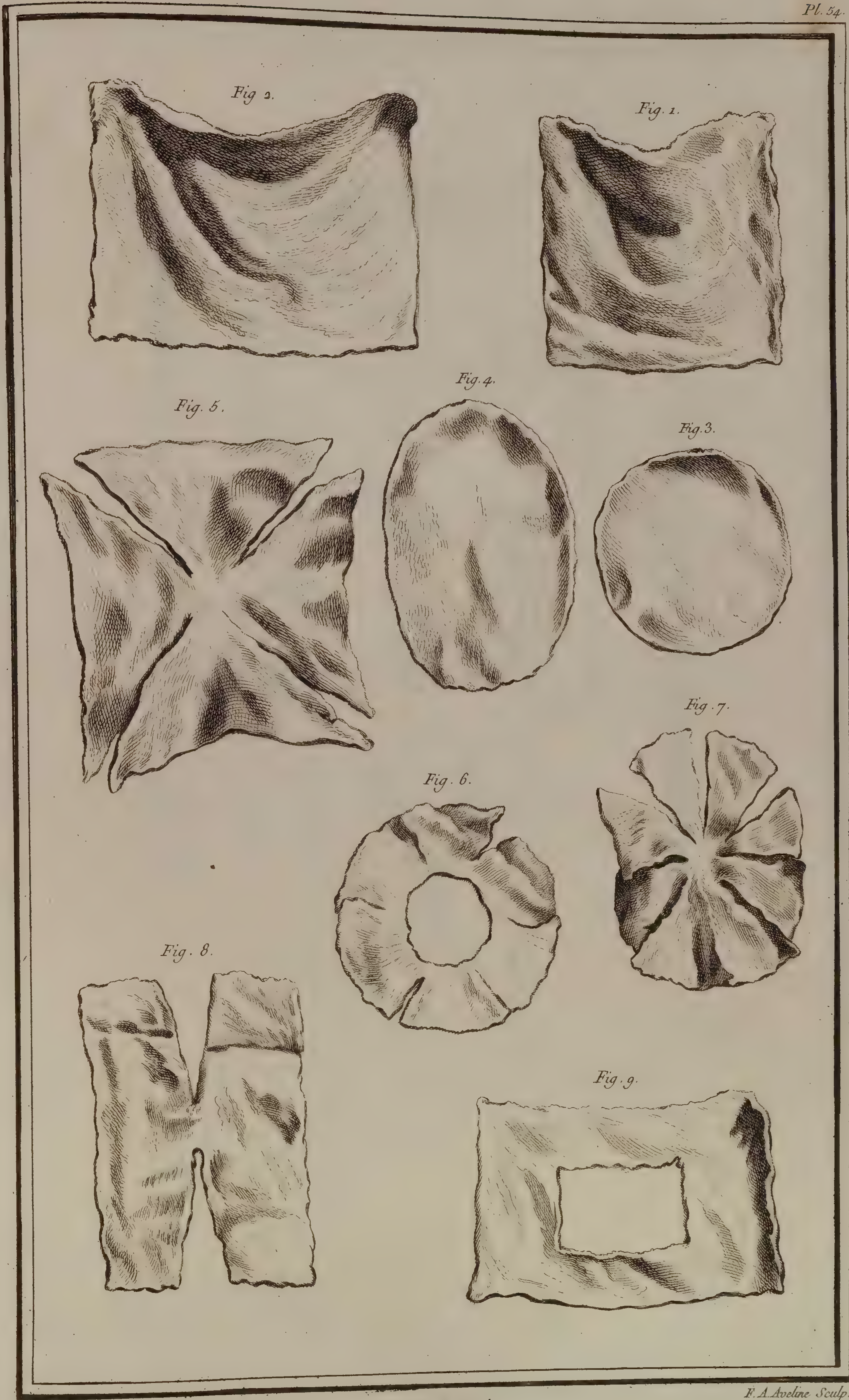
Harguinier del. Mesnil Sculp.



Harguinier delin. Menil Sculp.

Harguinier del.

A
B
C.
D.
Echelle d'un Pied
6
12 Pouces
J. B. Michel Sculpt 1770

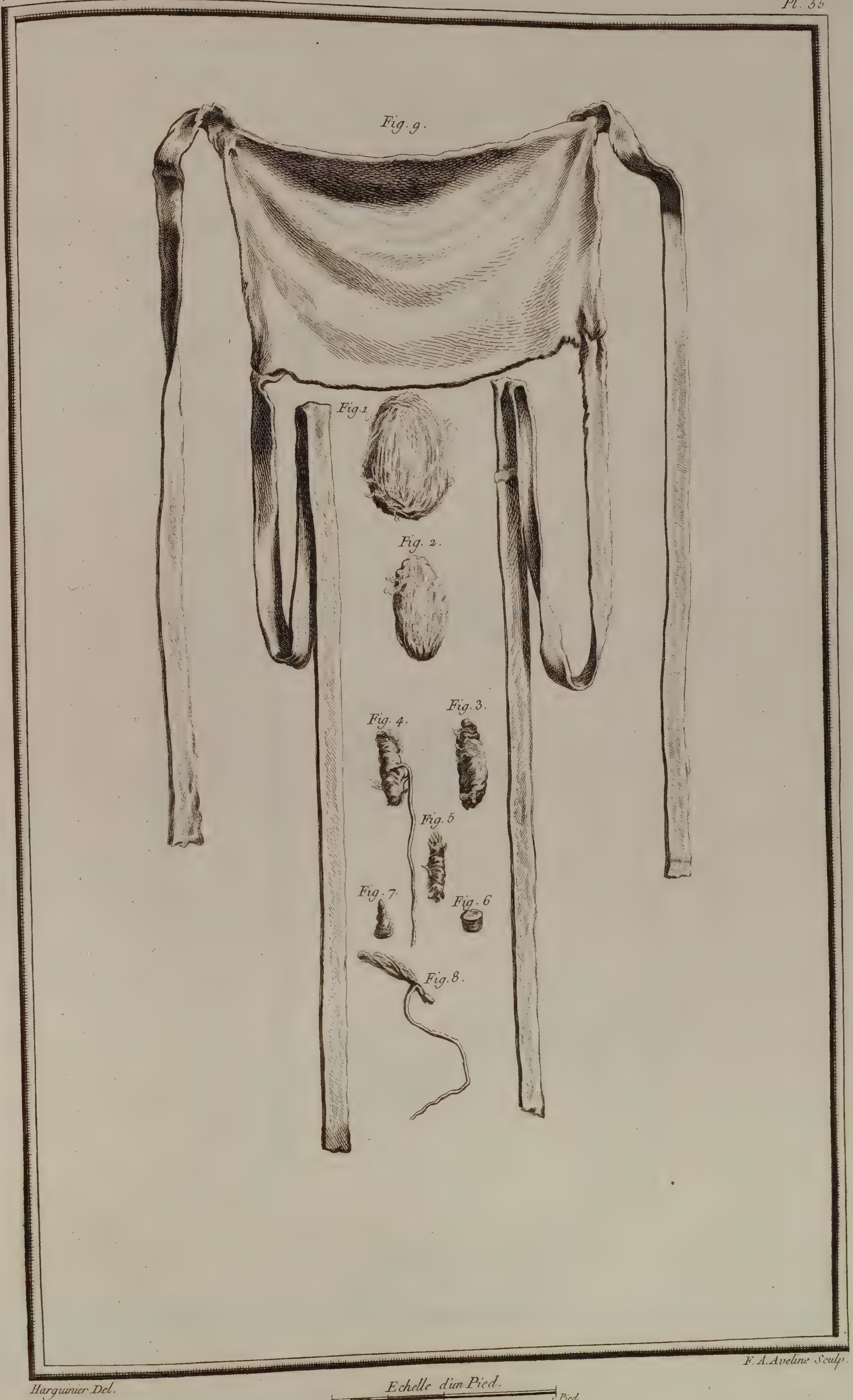


Harguinier Del.

F. A. Aveline Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied.



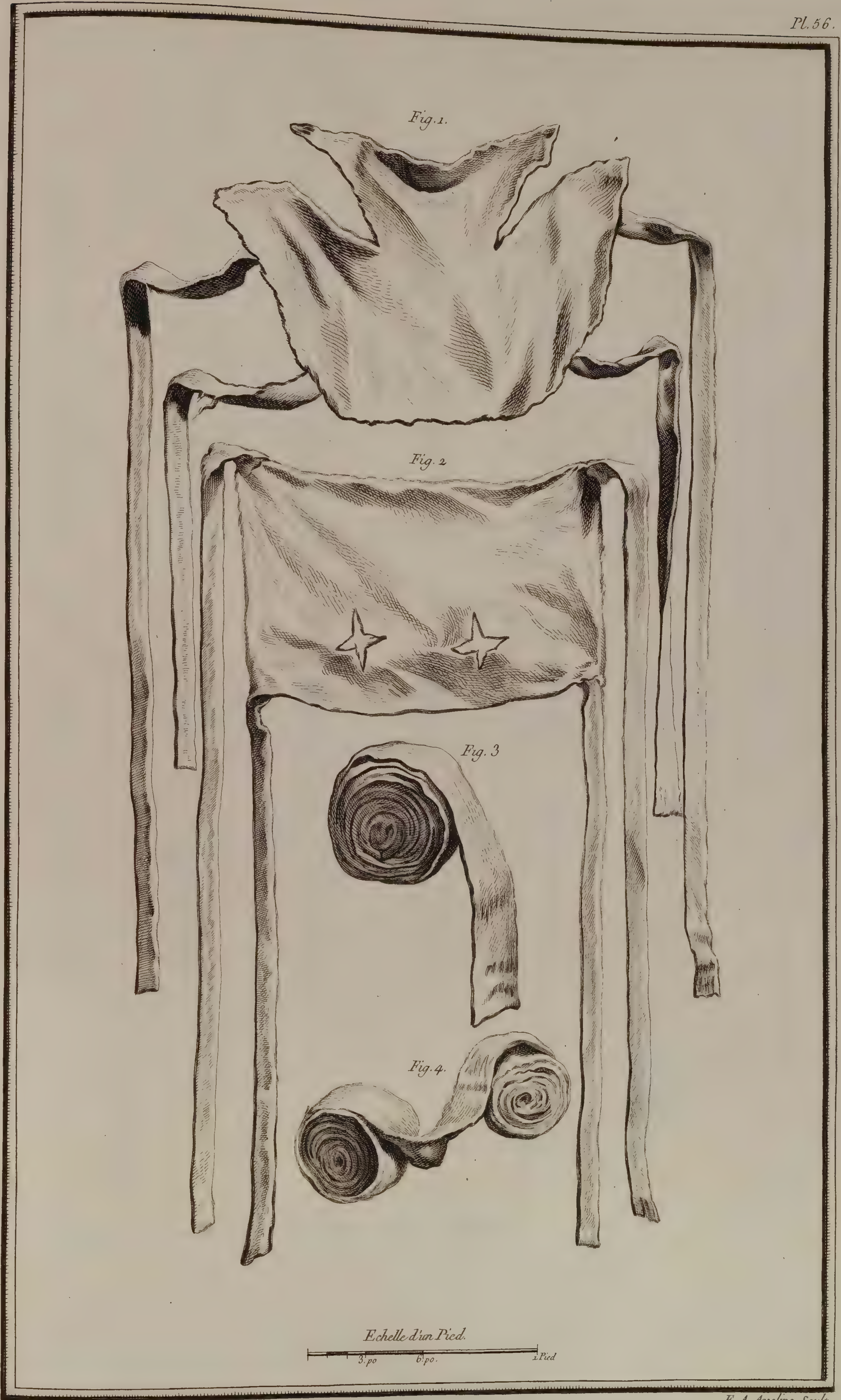
Harguinier Del.

F. A. Aveline Sculp.

Echelle d'un Pied.

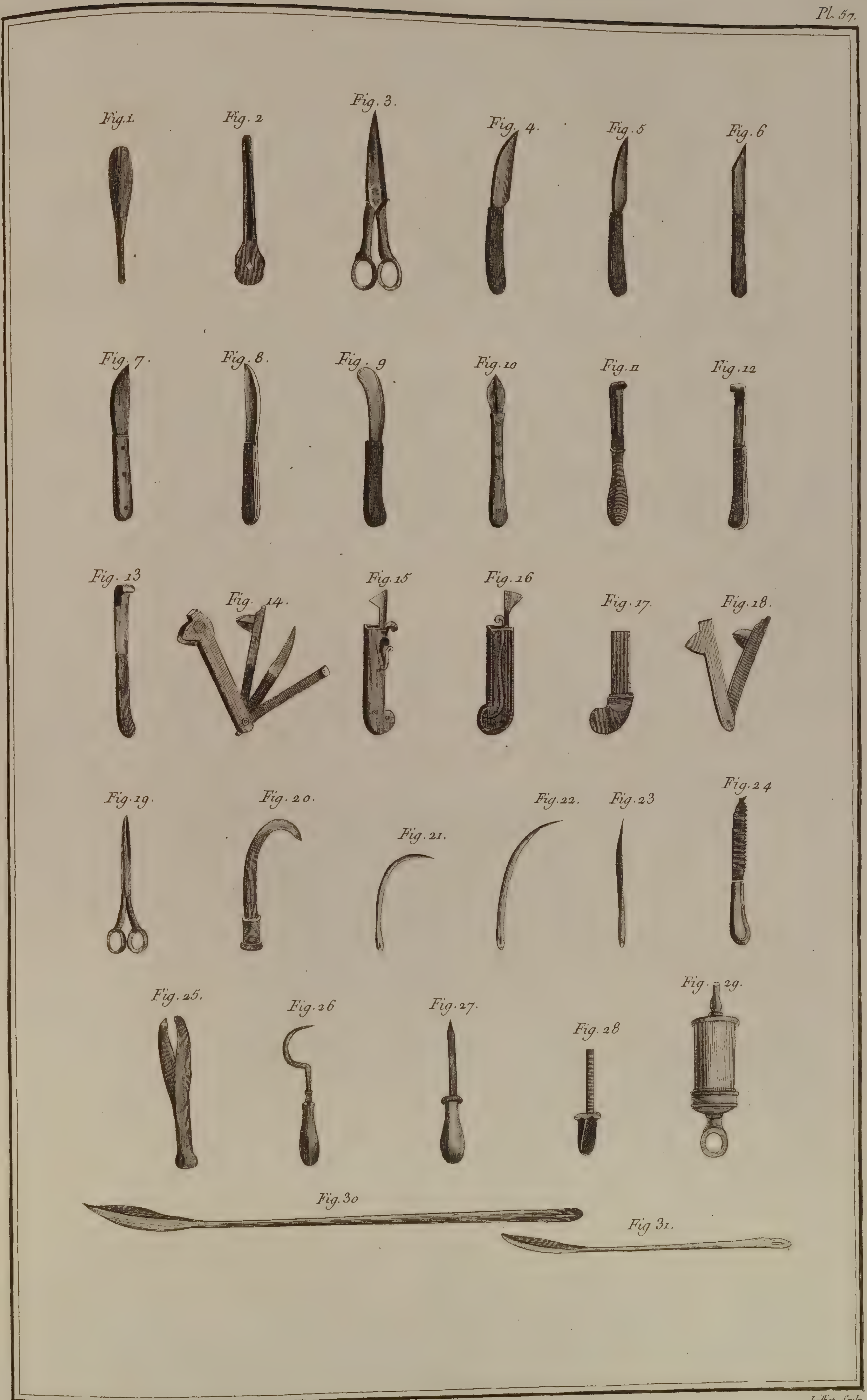
3. po. 6. po. 1. Pied.

Pl. 56.



Harguinier Del.

F. A. Aveline Sculp.



Harguinier del. Juillet Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied.

sur l'artère crurale à sa sortie du bassin; en dedans de l'avant-bras à son articulation, au jarret. &c.

Le battement de l'artère est souvent sensible, quand on met la main sur le dos.

PROGNOSTIC. La fièvre par elle-même n'est pas dangéreuse; mais le danger dépend du mal ou du désordre qui la produit, ou qui l'accompagne.

CURATION. En général, la fièvre demande la diète, parce qu'elle affoiblit l'estomac, altère les sucs digestifs, & diminue les fonctions de ce viscère.

1.° Il faut tenir le cheval à l'eau blanche, lui retrancher le foin, la paille & l'avoine, lui faire boire de l'eau de son, & l'inviter à se coucher par une bonne litière.

2.° Il faut diminuer la quantité du sang, détendre & désemplir les vaisseaux par la saignée.

3.° Modérer la chaleur & le mouvement du sang, par les rafraîchissans & les adoucissans, tels que les décoctions faites avec les feuilles de mauve, de guimauve, de chicorée sauvage, de laitue, de pariétaire, de graine de lin, &c.

4. Tenir les gros boyaux nets, les humecter, les rafraîchir par les lavemens émolliens; mais il faut sur-tout s'appliquer à la curation de la maladie qui excite & cause la fièvre.

HIPPOPATHOLOGIE.

PARAGRAPHE PREMIER.

DES MALADIES DE LA TÊTE.

1.° *DU VERTIGO.*

LE vertigo eſt une maladie dans laquelle le cheval eſt comme étourdi, porte la tête de côté en avant ; il la tient quelquefois dans l'auge, & l'appuie contre la muraille, de manière qu'il ſemble faire effort pour aller en avant; ſes yeux ſont étincelans; il eſt chancelant de tous ſes membres, ſe laiſſe tomber comme une maſſe, tourne les yeux de tous côtés, ne boit ni ne mange: il y a lieu de croire qu'il a la vue trouble, puiſqu'il donne de la tête de côté & d'autre, & eſt toujours en danger de ſe la caſſer.

Les cauſes du vertigo ne ſont pas faciles à connoître, mais il eſt vraiſemblable qu'il vient du battement conſidérable des artères de la rétine, & de l'engorgement du cerveau. Le battement des artères étant trop fort, ébranle les fibres des nerfs qui vont ſe diſtribuer ſur la rétine, principal organe de la viſion ; cet ébranlement produit un tournoiement, une confuſion, & une obſcurité dans la vue. Le battement trop fort des artères reconnoît pour cauſes, l'engorgement des vaiſſeaux du cerveau, qui fait refluer le ſang en plus grande quantité dans les artères de la rétine.

Comme cette maladie vient de l'engorgement du cerveau, elle eſt toujours dangereuſe.

CURATION Il faut faire d'abord les remédes généraux, mettre le cheval à la boiſſon blanche, lui retrancher tout aliment ſolide, & l'attacher de manière qu'il ne puiſſe pas ſe bleſſer la tête.

On tâchera enſuite de remédier à l'engorgement du cerveau, qui eſt la cauſe de la maladie; 1.° par les ſaignées qui doivent être promptes & copieuſes, & faites ſur-tout à l'arrière-main, c'eſt-à-dire, au plat de la cuiſſe, ou à la queue, pour déterminer le ſang à ſe porter vers les parties de derrière, & dégager par-là la tête.

On peut envelopper la tête du cheval de linges imbibés de décoction émolliente. Il faut lui faire avaler abondamment de la décoction des plantes rafraîchiſſantes, afin de délayer & de détremper le ſang, le rendre plus propre à circuler dans ſes vaiſſeaux, & afin de diminuer en même-temps ſa raréfaction, ſi elle eſt la cauſe de la maladie. Dans cette vue on met bouillir légèrement de la racine de nénuphar, des feuilles d'endive, de pourpier, de laitue, de chicorée ſauvage, de bourrache, de bugloſe, de bouillon blanc, de pariétaire, de mercuriale & de mauve ; on ajoûte à cette décoction un peu de ſon, ou un peu de farine d'orge, pour engager le cheval à la boire, ou bien on la lui fait avaler.

On donnera par jour un ou deux lavemens préparés avec la même décoction ; on peut les rendre purgatifs, en y diſſolvant quatre onces de moëlle de caſſe, afin de tenir le ventre libre, & de nétoyer les gros boyaux des matières qui compriment les vaiſſeaux ſanguins, obligent le ſang à ſe porter en plus grande quantité vers le cerveau, & contribuent à l'engorgement.

Il est bon d'ouvrir deux sétons au col, afin de détourner une partie de l'humeur qui cause la maladie. Pour cet effet, on passe un ruban de fil dans une grande aiguille plate & tranchante par l'autre extrémité ; on soulève la peau, de peur de piquer les parties qui se trouvent dessous, ce qui exciteroit une inflammation ; on introduit l'aiguille entre la peau & le tissu cellulaire, observant de ne pas blesser les membranes ou les muscles qui sont dessous ; puis, après avoir fait une contre-ouverture, on tire l'aiguille, & on laisse le ruban dans la plaie. Chaque jour on tire un peu le ruban, afin de le changer de place, & on a soin de le graisser avec un peu de basilicum : on le laisse jusqu'à la fin de la maladie. Lorsqu'on le retire, il suffit de bassiner l'ouverture avec un peu de vin & d'eau tiède.

2.° *DU MAL DE FEU, OU MAL D'ESPAGNE.*

On désigne sous ces noms, une maladie dans laquelle le cheval a la tête basse, est toujours triste, ne se couche que rarement, & s'éloigne toujours de la mangeoire ; elle est accompagneé d'une fièvre considérable ; on la reconnoît par le battement fréquent & la palpitation du cœur, qu'on sent, si l'on porte la main sur la poitrine, du côté de l'épaule : on sent même quelquefois battre l'artère aorte, en portant la main sur les reins : on donne presque toujours le nom de mal de feu à la fièvre.

Causes. Le mal de feu vient de la stagnation du sang dans les vaisseaux du cerveau, laquelle est ordinairement produite par la fièvre. Dans l'état fébrile, le sang est en mouvement, & ne circule pas librement dans les extrémités capillaires ; ce qui l'oblige de se porter en grande quantité, & avec rapidité au cerveau ; il y engorge les vaisseaux, & produit la pésanteur de tête, la tristesse & l'abbattement du cheval. Ainsi dans toutes les maladies inflammatoires, telles que la pleurésie & la péripneumonie, la circulation étant interrompue dans certaines parties, le sang est poussé abondamment au cerveau, & y cause le mal de feu.

Les engorgemens du cerveau sont fréquens, ce qui n'est pas surprenant ; 1.° parce que ce viscère étant mol & presque sans ressort, il permet aisément la stagnation du sang ; 2.° parce qu'il se porte une grande quantité de ce fluide au cerveau, par les deux artères carotides & par les deux vertébrales ; 3.° parce qu'il y coule très rapidement ; la force des contractions du cœur étant considérable, & le cerveau fort proche du cœur ; 4.° parce que le retour du sang se fait, dans le cerveau, d'une manière différente que dans toutes les autres parties du corps. La nature y a retardé la circulation à dessein, afin de faciliter la sécrétion des esprits animaux. Cette disposition du cerveau, à quelque cause déterminante, donne souvent lieu aux engorgemens de ce viscère, qui sont la cause du mal de feu.

Ainsi, tout ce qui augmentera le mouvement du sang, & qui l'obligera de séjourner dans les vaisseaux du cerveau, doit être regardé comme la cause du mal de feu.

Diagnostic. Cette maladie se connoît par la description que j'en ai donnée. C'est une erreur très grande que de croire que la chûte des crins soit le diagnostic. Les crins tombent toujours à la suite des maladies inflammatoires ; ce phénomène n'est qu'une suite de la maladie, & n'en fait pas le caractère.

Pronostic. Le prognostic est à peu près le même que celui du vertigo.

Curation L'engorgement des vaisseaux du cerveau demande la saignée, les breuvages rafraîchissans, les lavemens émolliens ; mais il faut sur-tout s'attacher à guérir la maladie essentielle, dont le mal de feu n'est qu'un symptôme. Ainsi, quand il y a fièvre, pleurésie, &c. c'est à les guérir qu'il faut principalement s'attacher.

7.° MAL DE CERF.

On donne ce nom à une maladie dans laquelle le cheval est roide de tous ses membres, ou d'une partie, comme le cerf, lorsqu'il tombe de lassitude & de fatigue, après avoir été vivement poursuivi à la chasse.

Si le col est attaqué, le cheval ne peut remuer, ni le col, ni la tête; si ce sont les vertèbres, il ne peut pas recevoir les rênes; si c'est l'avant-main, toutes les parties de devant sont roides & sans mouvement. Lorsque le mal affecte toutes les parties, le cheval semble être tout d'une pièce, il est roide de tous les membres. Ce dernier cas est rare; j'en ai cependant vu des exemples. Quelquefois les muscles de l'œil sont en contraction, & le globe tourne sans cesse dans l'orbite; il fait de grands mouvemens, & l'onglet s'éleve jusqu'à la cornée transparente.

Causes. La cause immédiate de cette maladie, est la contraction permanente des muscles, qui tient les parties roides.

Pour faire mieux entendre la cause de cette contraction, il est nécessaire de dire quelque chose des esprits animaux.

C'est d'eux que viennent le mouvement & le sentiment de toutes les parties. Après avoir été séparés du sang dans la substance corticale du cerveau, ils passent de cellules en cellules dans la substance médullaire, & de-là dans un réservoir commun, d'où ils sont portés dans les nerfs; 1.° par l'action des membranes du cerveau, c'est-à-dire, de la dure-mère, & de la pie-mère; ces membranes se contractent, compriment légèrement les cellules de la substance du cerveau, & le réservoir; par cette compression légère & réglée, les esprits animaux sont obligés de se porter d'une manière uniforme dans toutes les parties du corps, pour leur donner la vie.

La seconde cause de l'impulsion des esprits animaux dans les nerfs, est le battement des artères du cerveau, lesquelles, ainsi que toutes les autres, se dilatent & se resserrent: en se dilatant, elles soulèvent la substance du cerveau; & lorsqu'elles se resserrent, le cerveau, retombant par son propre poids, comprime légèrement les cellules, & le réservoir des esprits animaux, qui sont obligés de couler dans les nerfs. Ainsi l'influx de ces esprits dépend de l'action des membranes sur le cerveau, & du battement des artères.

Si la compression est réglée, modérée & égale, les esprits animaux se distribueront également, & dans une quantité modérée, dans toutes les parties du corps; & c'est l'état de santé.

Si la compression est plus forte, les esprits animaux couleront en plus grande quantité, & avec plus de force dans toutes les parties, & la contraction des muscles sera plus considérable. Si la compression est permanente, la contraction des muscles le sera aussi. Si la compression se fait successivement, la contraction sera successive. Si la compression, est inégale, l'influx des esprits se fera d'une manière inégale, & la contraction des muscles aura lieu dans une partie & non dans une autre. Si la compression se fait d'une manière permanente sur une partie seulement du réservoir commun, il en résultera une contraction permanente dans une partie du corps seulement. Si la compression agit sur-tout le réservoir commun, alors les muscles de toutes les parties du corps entreront en contraction, & il y aura roideur dans tous les membres.

Ceci posé, il est facile de voir que la contraction permanente des muscles dans le mal de cerf, est produite par la trop grande quantité d'esprits animaux qui coulent d'une manière permanente dans les nerfs, qui vont se distribuer aux muscles actuellement contractés, & que cet influx permanent du liquide animal dépend de la compression des

membranes & de la substance du cerveau, causée par le battement des artères qui s'y distribuent. Cette compression vient de l'engorgement des vaisseaux du cerveau; engorgement qui naît de l'épaississement du sang & de sa trop grande quantité, ou de sa raréfaction. Les causes de l'épaississement sont; 1.° les violens exercices; 2.° les sueurs immodérées, qui dissipent les parties les plus fluides du sang, & qui dessechent les plus grossières & les plus épaisses; 3.° le défaut de boisson; 4.° le froid; 5.° les pluies & l'humidité de l'endroit où le cheval habite.

La trop grande quantité de sang vient de la trop grande quantité d'alimens bien digérés, du défaut d'exercice; il se forme alors plus de sang qu'il ne s'en dissipe.

La raréfaction du sang vient de l'exercice immodéré, des courses trop longues, de la chaleur excessive, de la fièvre, de l'âcreté du même fluide, & de son trop grand mouvement.

Diagnostic. Cette maladie se reconnoît aisément par la roideur des membres.

Prognostic. Le mal de cerf est toujours dangereux, parce qu'il attaque une partie essentielle à la vie.

Curation. Il faut d'abord mettre le cheval à une diète exacte, & prescrire les remédes généraux, ensuite venir à la saignée qui doit être repétée suivant le besoin.

Il faut traiter le cheval à peu près comme dans le vertigo, mais on insistera davantage sur les saignées. On fera avaler abondamment au cheval de la décoction délayante, humectante & rafraîchissante, dont j'ai parlé à l'article du vertigo: elle servira à détremper le sang, & à lui rendre cette fluidité qui le fait circuler librement dans les vaisseaux du cerveau; elle servira encore à modérer & à appaiser la raréfaction du sang, si elle est la cause de l'engorgement. Les lavemens émolliens sont très utiles; ils tempèrent l'ardeur & le mouvement du sang, & diminuent la tension des fibres.

Après avoir fait precéder ces remédes, il faut ouvrir un ou deux sétons au côté du col, pour détourner une partie de l'humeur qui se porte à la tête: on les laissera couler pendant quelque temps, afin d'empêcher l'immobilité dans laquelle le cheval tombe quelquefois & on aura soin de les graisser tous les jours de basilicum.

Lorsque les symptômes violens sont dissipés, & que la maladie paroît céder aux remédes, il seroit bon de donner un purgatif pour nétoyer les premières voies, lesquelles, dans cette espèce de maladie, sont toujours chargées d'un mauvais levain qui passe dans le sang, & entretient la maladie. Mais comme les chevaux sont difficiles à purger, qu'on ne peut guère connoître la dose juste des purgatifs, je n'ose insister fortement sur ce point, quoique l'indication soit précise.

On peut donner en toute sûreté quelques lavemens purgatifs, faits avec la décoction des plantes émollientes, dans laquelle on ajoûtera quatre onces de pulpe de casse, avec trois grains de tartre stibié, afin de stimuler les gros boyaux qui sont paresseux, & de les nétoyer en faisant sortir les matières pourries & fermentées, dont ils sont farcis, & qui entretiennent la maladie.

4.° *DE LA GOURME.*

La gourme est l'écoulement d'une humeur qui se fait ordinairement par le nez dans les jeunes chevaux.

Cette humeur a plus ou moins de consistance, & différentes couleurs, suivant le dégré d'inflammation & d'engorgement des glandes affectées. Tantôt elle est gluante & blanche comme le blanc-d'œuf; tantôt elle est épaisse & jaunâtre; quelquefois elle est cuite &

reſſemble au pus. Tantôt l'humeur coule par le nez ; tantôt elle forme un dépôt ſous la ganache ; quelquefois il y a un écoulement par le nez, & dépôt ſous la ganache en même temps ; d'autres fois le dépôt s'établit du côté des parotides. L'écoulement eſt quelquefois abondant, & jette hors du corps toute la matière de la gourme ; il eſt quelquefois peu abondant, & ne donne iſſue qu'à une partie de l'humeur ; quelquefois l'inflammation gagne l'arrière-bouche & le larynx.

Ces variétés ont donné lieu à la diſtinction de trois eſpèces de gourmes ; l'une bénigne, l'autre maligne, & l'autre fauſſe.

La gourme bénigne eſt une évacuation totale de l'humeur de la maladie, qui ſe fait, ſoit par le nez lentement, ſoit par abſcès ſous la ganache, ſoit par ces deux voies en même temps.

La gourme maligne eſt celle dont le venin eſt plus abondant ou plus âcre, & qui attaque des parties importantes, comme le larynx ou quelque viſcère.

La fauſſe gourme eſt celle dans laquelle il ne s'évacue qu'une partie du levain, ce qui occaſione enſuite un dépôt ſur quelques autres parties.

Causes. La gourme paroît être aux chevaux ce que la petite vérole eſt aux hommes.

C'eſt un venin d'une eſpèce inconnue qui circule dans la maſſe du ſang, juſqu'à ce que la nature faiſant effort pour s'en débarraſſer, il vienne ſe fixer ſur une partie, qui eſt ordinairement le nez ou la ganache.

Diagnostic. On ſoupçonne que le cheval va jetter ſa gourme, lorſqu'il eſt jeune, & qu'il ne l'a pas encore eue, qu'il eſt triſte, dégoûté & abattu, qu'il touſſe, & qu'il commence à ſe former une groſſeur ſous la ganache.

On connoît que c'eſt la gourme, par l'écoulement qui ſe fait par le nez, ou par la groſſeur qui occupe ordinairement toute la ganache.

Ce qui diſtingue ſpécialement la gourme de la morve, c'eſt que dans la première, il y a toux, triſteſſe & une groſſeur mollaſſe qui occupe tout l'intervalle de la mâchoire inférieure, & que cet engorgement n'affecte communément que les glandes ſalivaires ; au lieu que dans la morve, le cheval eſt gai, ne touſſe pas, l'engorgement n'exiſte que dans les deux glandes lymphatiques, ſituées aux deux côtés intérieurs du milieu de la mâchoire poſtérieure, & le cheval boit & mange comme à l'ordinaire.

Prognostic. Lorſque la gourme eſt bénigne, elle eſt ſalutaire & ſans danger.

La gourme maligne n'eſt jamais ſans danger, lorſqu'elle attaque le larynx, que l'inflammation eſt conſidérable, que la reſpiration eſt gênée ; ce qui ſe connoît par le râle, & par le peu de ſouffle qui ſort par le nez ou par la bouche ; car, dans ce cas, le cheval n'agite preſque pas la flamme de la chandelle par le ſouffle d'une reſpiration : le danger eſt alors très grand.

Lorſque l'écoulement eſt abondant, & qu'il ſe forme enſuite un dépôt ſur quelque autre partie, le danger eſt proportionné à l'importance des parties attaquées. Si l'humeur ſe fixe ſur le poumon, elle produit la pulmonie ; ſi c'eſt ſur les glandes parotides, le danger eſt moindre.

Curation. Dès qu'on s'apperçoit que la ganache eſt pleine [ce qu'on appelle ganache chargée], il faut mettre le cheval à l'eau blanche, lui retrancher le foin & l'avoine. Le but qu'on doit ſe propoſer enſuite, eſt de favoriſer l'écoulement de l'humeur de la gourme; pour cela, on ſaignera d'abord une ou deux fois, afin de prévenir les accidens de l'inflammation. Il eſt important de tenir le cheval chaudement, de le couvrir, d'envelopper la ganache avec une peau d'agneau, & de la fomenter avec la décoction des plantes émollientes,

lientes, comme la mauve, la guimauve, la branc-ursine, le bouillon-blanc, la pariétaire, ou la graine de lin, &c.

Il faut mettre bouillir du son [ou de l'orge] dans de l'eau ; on le jettera dans un sac qu'on attachera à la tête du cheval, afin qu'il en respire la vapeur. On peut aussi appliquer sous la ganache un cataplasme émollient. Ces remédes détendent & relâchent les vaisseaux des glandes, favorisent par-là l'écoulement de l'humeur qui engorge les glandes, & diminuent l'inflammation.

Si l'engorgement subsiste, qu'il se forme au milieu de la grosseur une pelote dure & que la douleur soit vive, ce qu'on connoît par les mouvemens que le cheval fait lorsqu'on le touche, c'est une preuve que le pus se forme ; il faut en favoriser la maturation, en frottant la tumeur avec quelque suppuratif, comme le basilicum, quelques graisses ou le beurre.

La suppuration étant établie dans la tumeur [ce qu'on reconnoît lorsqu'en appuyant le doigt sur la grosseur, le pus fait une espèce de fluctuation, ou lorsqu'on sent une petite pointe blanchâtre saillante], il faut percer l'abscès, & ne pas toujours attendre qu'il perce lui-même, parce que le pus enfermé entretient l'engorgement & l'inflammation des parties voisines, & cause souvent du ravage. On doit toujours l'ouvrir dans le lieu où l'abscès fait une pointe, & dans la partie la plus déclive, afin de donner à la matière une issue plus libre.

On pressera un peu les bords de la plaie, afin d'exprimer le pus qui est enfermé ; & pour premier appareil, on mettra des étoupes séches, sans les tamponer. Le lendemain on y introduit deux ou trois plumaceaux chargés de digestif, avec la térébenthine & le jaune-dœuf ; il faut être attentif à entretenir l'ouverture de la plaie, jusqu'à ce que la matière se soit écoulée ; on en favorisera ensuite la cicatrise en la bassinant avec du vin tiède, & en y appliquant des étoupes séches. En suivant cette méthode on parvient facilement à la guérison parfaite de la gourme bénigne, & on délivre le cheval d'un germe nuisible à sa santé, lorsqu'il ne sort pas entièrement de son corps.

Mais si on néglige d'abattre l'inflammation par ces remédes, ou si, après les avoir mis en usage, l'inflammation augmente & gagne l'arrière-bouche & le larynx, alors les accidens deviennent plus graves, les muscles de l'épiglotte & de la glotte s'enflamment, & font resserrer l'entrée de l'air ; de-là naît la difficulté de respirer, & quelquefois la suffocation. Quelquefois l'inflammation se porte sur la trachée-artère, sur les bronches, & même sur la substance du poumon : c'est ce qu'on appelle gourme maligne.

5.° *DE LA GOURME MALIGNE.*

Par ce que nous avons dit à l'article précédent, on connoît déjà bien cette maladie. Elle est accompagnée d'une difficulté de respirer plus ou moins grande, suivant le degré d'inflammation ; le cheval tousse beaucoup, & avec peine ; il est triste, abattu, dégoûté, & ne sent pas quand on le pince sur les reins : la fièvre est considérable.

La gourme maligne attaque ordinairement le fond de la bouche, & sur-tout le larynx : l'inflammation n'occupe quelquefois que la glotte, quelquefois elle gagne l'intérieur de la trachée-artère, d'autrefois elle s'étend jusqu'au poumon. Cette inflammation se termine, ou par la gangrène, & cause la mort ; ou par la suppuration qui se forme dans plus ou moins de parties, suivant l'étendue de l'inflammation qui l'a précédée. Ainsi, il survient quelquefois un dépôt au larynx seulement ; quelquefois au larynx & au commencement de la trachée-artère en même-temps ; quelquefois dans toute l'étendue de la trachée-artère : il arrive même que la suppuration s'étend jusqu'au poumon. Lorsque la suppuration occupe toute l'étendue de la trachée-artère, il se forme de petits dépôts dans toutes les glandes

lymphatiques de cette partie, & même dans les glandes propres de la membrane intérieure de la trachée-artère; j'en ai vu plusieurs exemples dans les chevaux morts de cette maladie. J'ai encore souvent trouvé, dans toute l'étendue de la trachée-artère, après l'avoir ouverte, de petits dépôts de matière bien formée, de distance en distance, j'en ai même trouvé dans les bronches.

Lorsque le dépôt, formé au larynx, s'ouvre en dedans de la trachée-artère, il tombe dans les bronches, s'oppose à la sortie de l'air, & à la respiration, ce qui suffoque le cheval.

Lorsque les abscès de la trachée-artère, sont considérables, ou qu'ils percent plusieurs à la fois, ils produisent le même effet.

Quand l'abscès du larynx s'ouvre dans l'arrière-bouche, le pus monte dans le nez, par-dessus le voile palatin, & s'écoule par les nazeaux.

Si la suppuration de la trachée-artère est peu abondante, l'air de la respiration chasse le pus, & le fait monter le long de la trachée-artère, jusques sur le voile palatin, & de-là dans le nez, par où il sort.

Lorsque le pus est âcre de sa nature, ou qu'il devient tel, en séjournant dans les fosses nasales, il corrode la membrane pituitaire, y forme des ulcères, & produit la morve proprement dite.

Curation. Comme il y a inflammation dans la gourme maligne, on sent bien qu'il faut mettre en usage, pour la calmer, tous les remédes dont je viens de parler dans le traitement de la gourme bénigne; mais comme l'inflammation est ici plus considérable, & qu'elle attaque des parties essentielles à la vie, on doit employer ces moyens plus promptement, & avec plus d'attention. Il faut donc saigner sur l'heure, & réïterer la saignée suivant le besoin, il n'y a point de reméde plus efficace pour résoudre ou diminuer l'inflammation; il faut encore faire des fomentations émollientes sous le col & la ganache; donner à respirer au cheval pendant long-temps la vapeur des décoctions des plantes mucilagineuses & adoucissantes; envelopper le gosier avec le cataplasme de lait & de mie de pain, un jaune d'œuf, & un peu de safran, faire boire tiède, retrancher tout aliment solide, donner des lavemens émolliens; enfin, mettre en usage tout ce qui peut d'étendre, relâcher & diminuer l'inflammation.

Lorsque le dépôt a percé, & que le pus s'écoule par le nez, il faut faire dans cette partie des injections détersives, afin d'empêcher les particules âcres du pus, de s'attacher à la membrane pituitaire, de la corroder, d'y former des ulcères, & de produire la morve.

Pour cela, on aura une seringue de grandeur médiocre, dont la canule soit de bois, arrondie par le bout; on la place le long de la cloison du nez, & on bouche l'autre narine, de peur que l'injection ne revienne; de cette manière elle est obligée de se porter sur le voile palatin, elle lave & déterge les parties sur lesquelles passe le pus.

La matière de l'injection se prépare avec la décoction d'orge, de feuilles d'aigremoine, où l'on ajoûte un peu de miel.

Mais, si l'écoulement de la gourme n'est pas assez abondant pour chasser hors du corps tout le virus, il fermentera dans le sang, infectera les humeurs qu'il contient, & formera un dépôt sur quelques parties, telles que les glandes parotides, le poumon, ou quelqu'autre viscère: c'est ce que j'appelle fausse gourme.

6. DE LA FAUSSE GOURME.

C'eſt un dépôt formé par un reſte de virus de la gourme.

Si ce dépôt n'attaque que des parties externes, il doit être traité comme un abſcès ſimple ; s'il s'eſt fixé ſur quelque viſcère, après avoir mis en uſage les remédes généraux, on en abandonnera la guériſon à la nature.

7.° DE LA MORFONDURE.

La morfondure eſt un écoulement de mucoſités, qui ſe fait par le nez, comme dans la gourme.

L'humeur qui ſort eſt tranſparente, aſſez fluide au commencement, mais elle devient enſuite plus épaiſſe. Le cheval eſt triſte, perd l'appetit & touſſe.

Causes. C'eſt ordinairement le froid : lorſqu'après avoir eu chaud, le cheval eſt expoſé au froid, au vent & à la pluie, la tranſpiration qui ſe fait à la tête, s'arrête tout-à-coup, la peau ſe condenſe, les pores ſe reſſerrent, & l'humeur de la tranſpiration reflue dans le nez : c'eſt la morfondure commençante.

De ce que le froid arrête non ſeulement la tranſpiration de la tête, mais qu'il fait encore reſſerrer les vaiſſeaux ſanguins & lymphatiques de cette partie, il s'enſuit que le ſang eſt obligé de ſe porter en plus grande quantité dans les vaiſſeaux de la membrane pituitaire, qui s'engorgent d'autant plus facilement, qu'elle eſt d'un tiſſu ſpongieux, mal & preſque ſans reſſort. De cet engorgement naît l'inflammation, dont l'effet étant d'épaiſſir les humeurs, doit par conſéquent produire l'épaiſſiſſement de la mucoſité qui s'écoule alors par le nez ; mais le ſang ſe portant en plus grande quantité dans les parties enflammées & l'action des vaiſſeaux ſécrétoires étant augmentée, il doit ſe faire une ſecrétion plus abondante de la mucoſité du nez ; de-là l'écoulement plus abondant de cette humeur. On voit que cette maladie a beaucoup de reſſemblance avec le rhûme dans l'homme.

Symptômes. Le cheval touſſe, ce qui prouve que les glandes du larinx ſont engorgées.

Il jette par les deux narines une humeur quelquefois ſéreuſe, quelquefois épaiſſe : ſéreuſe au commencement, parce que l'humeur de la tranſpiration reflue dans le nez, & s'écoule par-là ; épaiſſe ſur la fin, lorſque la mucoſité eſt dans un état de coction, ce qui arrive après que l'iflnammation de la membrane pituitaire eſt diminuée.

Diagnostic. Il eſt fort difficile de diſtinguer cet écoulement d'avec celui de la morve, ſur-tout de la morve commençante.

Mais ce qui empêche de confondre la morfondure avec la morve, c'eſt que la première ne dure pas au de-là de quinze jours. Quand elle paſſe ce temps, on doit craindre la morve ; ſi l'écoulement dure au de-là d'un mois, la morfondure a dégénéré en morve. Dans ce cas, on aura recours aux remédes indiqués contre la morve commençante.

Curation. Il faut ſaigner le cheval, le mettre à l'eau blanche, le tenir chaudement, lui donner du ſon détrempé dans une grande quantité d'eau, lui en faire reſpirer la vapeur, afin de détacher les matières, & de diminuer l'engorgement des glandes.

Si le cheval jette depuis quinze jours, s'il eſt glandé, & ſur-tout s'il n'eſt glandé que d'un côté, il y a tout lieu de croire que c'eſt la morve. On doit faire pour lors dans le nez des injections adouciſſantes, avec les feuilles de mauve, de guimauve, de pariétaire, de mercuriale ; enſuite, on les rendra déterſives avec l'orge, les feuilles d'aigremoine & le miel. Mais on ne négligera point de faire reſpirer au cheval la vapeur de l'eau de ſon, & des herbes

qui auront servi à la décoction adoucissante ; on les mettra pour cela dans un sac, qu'on attachera à la tête du cheval.

8.° DE L'ASSOUPISSEMENT.

Rien de si ordinaire que de voir des chevaux, étant même de bout & attelés, assoupis, mangeant avec lenteur, & paroissant toujours comme endormis.

Cet assoupissement peut venir, 1.° de pléthore, 2.° d'un coup reçu sur la tête, 3.° d'une plaie, telle que la maladie de la taupe, d'un ancien ulcère dont la matière aura tombé sur le ligament capsulaire qui unit l'occipital avec la seconde vertèbre ; 4.° de certains alimens que peut avoir mangé l'animal, tel que de l'ivraie.

Mais les causes les plus communes de l'assoupissement sont la pléthore, qui est continuelle, & les coups sur la tête, dont l'effet est passager. La pléthore exige des saignées faites de temps en temps ; elle demande qu'on mette le cheval à l'eau blanche, & qu'on le nourrisse peu. Les chevaux qui ont une grosse tête, une grosse ganache, sont très sujets aux assoupissemens ; ceux de messagerie en sont aussi fréquemment attaqués. Cette maladie peut encore être causée par le mauvais fourrage qui, formant un mauvais chyle, produit un sang épais & qui circule lentement, d'où s'ensuit l'assoupissement. Celui qui vient de coups, doit être traité comme une maladie inflammatoire ; celui qui est l'effet de la taupe, demande que l'on débride la plaie, & que l'on donne issue à la matière, de peur qu'elle n'attaque la moëlle de l'épine ; ce qui feroit périr le cheval Cet accident n'arrive que trop souvent, faute de ne pas suivre cette tumeur jusqu'à sa parfaite guérison.

9.° DE L'IMMOBILITÉ.

Il est étonnant qu'aucun auteur d'hippiatrique n'ait fait, jusqu'à présent, mention de l'immobilité, maladie connue par tous les maréchaux & par tous les marchands, & placée même au nombre des cas redhibitoires. Le cheval immobile ne recule pas, ou très difficilement ; il reste dans la place où on le met, c'est-à-dire, que si en le faisant avancer on l'arrête tout à coup, il considère sa position actuelle, & que ses jambes demeurent, ou croisées, ou sous lui, ou en avant ; quand on lui lève la tête, il reste dans la même situation. On voit que cette immobilité a de la ressemblance avec la maladie que les médecins nomment catalepsie.

L'immobilité est causée par la peur, dont l'effet peut être tel que l'animal meurt, comme j'en ai été témoin à la dernière revue de la maison du Roi, à l'égard d'un cheval qui appartenoit à M. Remy, maître des Comptes. L'immobilité vient souvent à la suite d'une longue maladie, principalement dans ceux qui ont eu le mal de cerf. J'ai remarqué que les chevaux mal construits, dont la croupe est avalée, qui sont fortraits & ont le dos de carpe, étoient très sujets à l'immobilité. J'ai encore vu des chevaux, guéris d'un effort de reins [vulgairement appellé tour-de-bateau], rester immobiles. En cet état ils mangent souvent, mais avec lenteur, & périssent insensiblement. Quelque traitement que j'aie employé pour guérir cette maladie, je n'ai pu réussir. C'est envain que j'ai ouvert des sétons, que j'ai mis en usage les stimulans, les sudorifiques, les purgatifs, les eaux thermales.

10.° DE L'ÉPILEPSIE.

L'épilepsie, que les maréchaux appellent étourdissement, est une convulsion irrégulière de tout le corps qui saisit subitement le cheval & le fait tomber par terre ; il se roidit, & s'agite ; ses yeux deviennent rouges, hagards ; sa tête se ramène vers la poitrine ; l'écume

lui sort de la bouche. Dans cet état, il paroît avoir perdu la vue, car il se laisse toucher aisément la cornée transparente : il est insensible au fouet. L'accès est de sept ou huit minutes ; je l'ai vu durer près d'une demie heure. L'animal revenu à lui, se relève, & se met à trotter, sans paroître ni abattu, ni fatigué.

A raison des mouvemens convulsifs, il sembleroit qu'on devroit chercher la cause de cette maladie dans le cerveau & dans les nerfs ; je n'ai cependant rien observé de particulier dans ces parties, en ouvrant des chevaux épileptiques ; mais en examinant l'estomac, j'ai toujours vu une très grande quantité de suc gastriqué noirâtre, qui annonçoit plustot une saburre, qu'une sécrétion parfaite ; ce que je n'ai jamais trouvé dans les chevaux attaqués d'autres maladies. Lorsque l'épilepsie n'existe pas dès la naissance, ne peut-on pas croire que les mauvais fourrages, la répercussion des humeurs de la peau, celle de la galle & du farcin, la peur, sont très capables de la produire. Au reste, j'ai vu même des chevaux épileptiques devenir immobiles par la suite. Ce mal n'est pas curable : je n'ai pas réussi au moins à en délivrer les chevaux que j'ai traités avec les purgatifs, les absorbans, les vésicatoires, les sétons, &c..... Je n'ai pas même reculé le retour des accès.

12. *DU DÉGOÛT.*

Le dégoût est une aversion pour toute nourriture : on ne peut le reconnoître dans le cheval, qu'au refus qu'il fait des alimens qu'on lui présente.

Le dégoût vient souvent de ce que le cheval aura été nourri pendant quelque temps de foin, de paille, d'avoine pourrie, moisie ou gâtée, ou pour avoir bu de l'eau mal-propre, &c. mais il est encore excité par toutes les maladies qui peuvent affecter la bouche, telles que les barres offensées, la langue coupée, des aphthes sur la langue, la carie des dents, l'inflammation des glandes amigdales, celle du palais, de l'arrière-bouche, &c..... Il reconnoît encore pour cause, les vices de l'estomac, tels que la saburre, les mauvaises digestions, lesquelles produisent des crudités dans le chyle, & souvent des maladies putrides, comme le farcin, les dartres, la galle, &c.

Le traitement doit varier suivant les causes qui font naître le dégoût ou qui l'entretiennent. S'il provient des mauvais alimens, les bons rappellent, & redonnent de l'appétit. Si le dégoût dépend des aphthes, on le guérit par des lotions de vinaigre & d'ail : si le vice de l'estomac l'a occasioné, on met en usage les purgatifs ; la saignée, le son mouillé, l'eau blanche sont très convenables, lorsqu'il vient d'une inflammation : celui qui est excité par la carie des dents n'est que momentanée ; l'extirpation le fait cesser, mais elle est difficile chez les jeunes chevaux, sans être impossible, avec de l'adresse on réussit ; l'opération est plus aisée dans les vieux.

13.° *DE LA TROP GRANDE SALIVATION.*

Il n'est point rare de voir des chevaux jetter par la bouche une tres grande quantitéde salive fort blanche ou peu mousseuse, mais très gélatineuse. Dans plusieurs cependant, on n'apperçoit aucune cause extérieure à laquelle on puisse attribuer ce flux salivaire ; en effet, ils ouvrent bien les mâchoires, & ne perdent point l'appétit. D'autres ont la tête enflée & les mâchoires serrées ; d'autres ont les mâchoires serrées sans que la tête soit enflée.

Cette grande salivation se remarque quelquefois aux jeunes chevaux ; elle est alors produite par la pousse des dents. Elle est excitée dans d'autres par la carie des dents, ou par des aphthes, ou par des fluxions, ou par des coups donnés sur la tête, lesquels engorgent les glandes salivaires, &c.....

On remédie à cette abondante excrétion de salive, occasionée par la carie, en prescrivant les rafraîchissans ; celle qui dépend de la pousse des dents se guérit d'elle-même ; quant à celle qui est entretenue par les aphthes, elle s'arrête en traitant ces petits ulcères avec les remédes qui leur conviennent.

Il existe probablement plusieurs autres maladies, dont la tête du cheval peut être attaquée ; je les passe sous silence, parce qu'elles sont peu connues & que mon but est de ne donner dans cet ouvrage, que ce qu'il y a de bien sûr & de bien prouvé. Au reste, presque toutes les maladies de la tête viennent de l'embarras des vaisseaux du cerveau, & peuvent se rapporter à ce que j'ai dit en parlant du vertigo & du mal-de-cerf, &c.

PARAGRAPHE II.

DES MALADIES DE LA POITRINE.

1.° DE LA TOUX.

LA toux est un mouvement de la poitrine, excité par la nature, pour chasser avec l'air ce qui gêne la respiration.

CAUSES DE LA TOUX. La toux vient de l'impression qui se fait sur les nerfs du larynx, de la trachée-artère ou des bronches. Comme la nature a établi une sympathie, c'est-à-dire, une communication entre ces parties, & les muscles expirateurs, l'impression se communique à ces muscles qui entrent tout d'un coup dans de violentes contractions, resserrent la poitrine, compriment le poumon, & en chassent l'air avec secousse & violence. C'est ce mouvement convulsif excité par la nature pour se débarrasser de ce qui peut lui nuire, qu'on appelle toux.

Cette impression sur les nerfs du larynx, de la trachée-artère & des bronches, vient, ou de la disposition de ces parties, ou de tout ce qui peut ébranler & irriter les nerfs dont elles sont douées.

I.° De la disposition de ces parties, c'est-à-dire, de leur trop grande sensibilité, produite par la sécheresse ou la délicatesse des fibres. Lorsqu'elles sont séches, elles se tendent, se roidissent & s'irritent à la moindre impression; de-là la sensibilité & la toux.

II.° L'impression vient de tout ce qui peut ébranler ou irriter les fibres nerveuses de ces parties, comme, 1.° de l'âcreté du pus qui sort du poumon; c'est par cette raison que le cheval tousse dans la pulmonie.

2.° De l'âcreté de l'humeur qui humecte la surface interne de la trachée-artère; ce qui arrive lorsque le sang est âcre, & chargé d'impureté, comme dans le farcin; car l'humeur trachéale participe des qualités du sang dont elle émane.

3.° De l'inflammation de la glotte, de la trachée-artère, ou des bronches: dans l'inflammation les fibres sont tendues, & s'ébranlent facilement; de-là la toux. C'est par cette raison que le cheval tousse dans la morfondure & dans la gourme maligne.

4.° De tout ce qui entre dans la trachée-artère, aussi le cheval tousse, lorsqu'en lui donnant un breuvage, il en entre quelque partie dans la trachée-artère, ou lorsqu'en tenant le cheval dans une situation gênante, les remédes qu'on lui fait avaler agissent fortement sur la glotte, soit par leur poids, soit par leur âcreté; c'est ainsi qu'on est contraint de tousser lorsqu'on mange quelque chose de poivré & d'irritant.

Des tubercules du poumon, qui compriment les nerfs & excitent la toux.

CURATION. La toux venant de la tension des fibres ou de leur irritation, demande les relâchans & les adoucissans: les relâchans sont la saignée & les boissons copieuses; les adoucissans sont les décoctions de mauve, de guimauve, & bouillon blanc. On peut donner à manger au cheval des feuilles de bouillon blanc.

Les boissons préparées avec les farineux sont de bons remédes pour la toux simple; telles sont l'eau blanche, l'eau de son, ou l'eau dans laquelle on aura délayé un peu de farine d'orge ou de seigle. Mais comme la toux n'est souvent que le symptôme d'une autre maladie, il faut plustot s'attacher à guérir celle-ci que la toux, qui cessera dès que la cause sera ôtée.

2. DE LA PULMONIE.

La pulmonie eſt une ulcération du poumon avec écoulement de pus par les narines.

Le cheval touſſe, mais il eſt gai juſqu'à ce qu'il ſoit devenu phthiſique ; il boit & mange comme à l'ordinaire, & ne ſouffre pas. Lorſqu'on l'abandonne à lui-même, il maigrit peu à peu, & périt enfin de conſomption.

Causes. La pulmonie eſt toujours la ſuite de l'inflammation du poumon qui a précédé, & qui s'eſt terminée en ſuppuration.

Ainſi, les cauſes de cette maladie ſont, 1.° les tubercules du poumon, lorſqu'ils viennent à ſuppuration.

2.° La pleuréſie & la courbature, terminées par ſuppuration.

3.° La fauſſe gourme qui s'eſt jettée ſur les poumons.

4.° L'humeur du farcin répercutée & fixée ſur les poumons.

5.° Enfin, toutes les maladies inflammatoires de la poitrine qui ſe ſont terminées par ſuppuration.

Différences. Il y a quatre eſpèces de pulmonie, à raiſon des cauſes qui la produiſent.

1.° La pulmonie qui ſuccède à la pleuréſie.

2.° La pulmonie de courbature.

3.° La pulmonie de fauſſe gourme.

4.° La pulmonie de farcin.

La pulmonie qui ſuccède à la pleuréſie, & que j'appelle pulmonie proprement dite, eſt un ulcère qui ſe forme aux poumons, lorſque la pleuréſie ſe termine par ſuppuration.

La pulmonie de courbature eſt une ulcération du poumon, à la ſuite de la courbature.

La pulmonie de fauſſe gourme eſt une ulcération du poumon, cauſée par un reſte de virus de la gourme qui s'eſt fixé ſur ce viſcère.

La pulmonie de farcin eſt une ulcération du poumon, produite par une humeur farcineuſe.

Diagnostic. On connoît que l'écoulement qui ſe fait par le nez, vient du poumon, lorſque cet écoulement eſt ſimplement purulent, que le cheval touſſe ; & qu'il n'eſt pas glandé. Cependant, avec le temps, le pus, en paſſant par le nez, ulcère quelquefois la membrane pituitaire, & cauſe la morve, proprement dite ; le cheval devient glandé, & la pulmonie eſt alors compoſée.

Prognostic. La pulmonie qui ſuccède à la pleuréſie & à la courbature, eſt moins dangereuſe que les autres ; elle peut ſe guérir. Celle qui provient de fauſſe gourme, d'humeur farcineuſe, & de tubercules ſuppurés, eſt incurable.

Souvent la pulmonie dégénère en morve proprement dite.

Curation. On ne doit tenter la guériſon que de la pulmonie ſurvenue à la ſuite de la pleuréſie ou de la courbature. Il faut, dans ce cas, favoriſer l'expectoration ou l'éjection du pus, par la décoction des feuilles d'hyſſope, de lierre-terreſtre, ou de marrube blanc ; on met infuſer une poignée de ces feuilles dans deux pintes d'eau, qu'on fait avaler au cheval tous les matins.

1.° On tâchera en même temps de corriger l'âcreté du pus par les boiſſons adouciſſantes dont j'ai parlé ſi ſouvent.

2.° On travaillera enfin à déterger l'ulcère, & à le deſſécher par de légers déterſifs, des deſſicatifs & des aſtringens, tels que le baume de copahu, qu'on fait avaler une fois par jour à la doſe de trente gouttes pendant dix ou douze jours, ou bien trente-ſix grains de baume de ſouffre térébenthiné dans un peu de décoction déterſive. De cette manière on réuſſit

réussit à guérir radicalement la pulmonie, qui succède à la pleurésie, ou à la courbature. Pour celle qui vient de tubercules suppurés, de fausse gourme ou de farcin, elle est incurable.

3.° DE LA PLEURESIE.

C'est une inflammation de la plèvre, avec fièvre, difficulté de respirer, souvent accompagnée de toux.

Si l'inflammation gagne la substance du poumon, c'est alors une pleurésie composée de péripneumonie.

Causes. Elles sont générales ou particulières. Les générales sont la pléthore, la raréfaction & l'épaississement du sang: je ne répéterai pas ici ce que j'ai dit de ces trois causes, en parlant de l'inflammation. Les causes particulières sont le froid subit après le chaud; le froid resserre les pores de la transpiration, la supprime, & l'oblige de refluer intérieurement: lorsque cette humeur se jette sur la plèvre, elle cause la pleurésie.

Aux causes précédentes doivent se joindre les suivantes; sçavoir, la boisson froide, la pluie, le grand vent & la disposition du côté, comme si le cheval a reçu sur la poitrine quelque coup, qui ait meurtri la partie, & diminué le ressort des vaisseaux; la constitution lâche des fibres de la plèvre.

Diagnostic. On reconnoît la pleurésie, par la tristesse, l'abbatement & le dégoût du cheval, par la fièvre, par la difficulté de respirer, par les grandes expirations, & parce qu'il regarde sa poitrine.

Prognostic. Comme cette maladie est inflammatoire, & qu'elle attaque des parties essentielles à la vie, elle est toujours dangereuse.

La simple l'est moins que la composée.

La pleurésie se termine comme toutes les autres maladies inflammatoires, par résolution, par suppuration & par gangrène.

La résolution est la voie la plus salutaire.

La suppuration est fâcheuse, & souvent incurable

La gangrène est mortelle.

Curation. D'après ce que nous venons de dire, on sent qu'il n'y a pas de temps à perdre, si l'on veut sauver la vie du cheval. La résolution étant la voie la plus salutaire, & le seul moyen de guérir d'une manière complette, il ne faut rien oublier pour la procurer. Pour y parvenir, on aura promptement recours aux saignées, qu'on répétera de trois en trois heures, ou de quatre en quatre, suivant le besoin, la violence de la maladie & les forces du cheval. On peut saigner jusqu'à six fois dans deux jours.

Remarquez que deux saignées au commencement, font plus d'effet que six dans l'état de la maladie: elle deviennent au moins inutiles après le sixième jour.

Il faut faire prendre copieusement au cheval de l'eau blanche, ou la décoction des plantes rafraîchissantes, ou de graine de lin, ou bien une livre de miel délayé dans de l'eau de son; on lui met encore, si l'on veut, du miel sur la langue, avec une spatule pour le faire avaler.

On donnera cinq ou six lavemens émolliens par jour.

Après le quatrième ou le cinquième jour, si la fièvre, la douleur & la difficulté de respirer diminuent; c'est-à-dire, si la résolution commence à se faire, il sera bon de la favoriser par quelque léger cordial, comme l'eau de son, dans laquelle on aura mis bouillir légèrement un peu de canelle, ou deux poignées de baies de genièvre concassées: ces

remédes raniment un peu les forces, rétabliſſent la circulation, & favoriſent admirablement la réſolution.

Si les accidens ſubſiſtent encore le ſeptième & le huitième jour, c'eſt une preuve que la réſolution n'a pas lieu. La pleuréſie ſe termine alors par ſuppuration pour l'ordinaire, c'eſt-à-dire, qu'il ſe forme un abſcès qui ſe rompt bientôt, & tombe dans les bronches; au moyen de l'air & de la toux, le pus ſort & s'évacue par la trachée-artère: c'eſt comme on voit une maladie qui ſuccède à une autre; c'eſt celle que j'appelle pulmonie à la ſuite de la pleuréſie dont j'ai parlé plus haut.

4.° DE LA VOMIQUE.

La vomique eſt un abſcès, ou mal de pus enveloppé d'une membrane dans la ſubſtance du poumon; il ſe forme à la ſuite de la peripneumonie, ou d'une fièvre putride; il s'épanche quelquefois dans la cavité de la poitrine, & alors le mal eſt incurable, & l'animal meurt de conſomption.

On juge qu'il s'eſt formé un vomique par la toux qui eſt très vive, & par une grande difficulté de reſpirer. Lorſque le ſac ſe rompt, ce qui arrive après une forte expiration, il ſort par les narines & par la bouche une quantité conſidérable de pus. L'animal, même avant cette rupture, exhale une odeur très fétide. Le lendemain, ou le ſur-lendemain, l'écoulement devient moins épais; de caſéeux qu'il étoit, il prend une conſiſtance gélatineuſe, ſemblable au pus des ulcères. L'odeur ſe perd inſenſiblement; la fièvre ceſſe, ainſi que la difficulté de reſpirer.

Curation. On met en uſage les fumigations de mauve & de guimauve ou autres plantes émollientes, durant quatre ou cinq jours; on employe enſuite les fumigations d'orge & d'aigremoine; on donne au cheval du ſon, de l'eau blanche; on pulvériſe des feuilles de bouillon blanc, que l'on mêle avec du ſon, & qu'on lui fait prendre à toutes les heures du repas. Il faut auſſi lui faire avaler tous les matins une once de baume de copahu, dont on formera des pilules avec la poudre de réglisſe; mais il vaut mieux les lui donner dans le ſon.

5.° DE LA COURBATURE.

La courbature eſt à peu près la même maladie que la pleuréſie; c'eſt une inflammation du poumon, cauſée par une fatigue outrée, ou un travail forcé. Le cheval a une fièvre conſidérable, tient la tête baſſe, eſt dégoûté, reſpire avec peine, touſſe & jette par le nez une humeur glaireuſe, quelquefois jaunâtre, quelquefois ſanguinolente. On donne quelquefois le nom de courbature à une fatigue ou laſſitude; mais ce n'eſt pas ce que j'entends ici.

Causes. 1.° Le ſang étant mis en mouvement, échauffé & raréfié par le trop grand exercice, ſe porte en grande quantité dans le poumon, & y engorge les vaiſſeaux. 2.° Le ſang étant dans un grand mouvement, s'appauvrit par les ſueurs abondantes, devient épais, circule difficilement & engorge les vaiſſeaux capillaires du poumon; de-là l'inflammation & la courbature.

Prognostic. Lorſque l'inflammation ſe termine par réſolution, le ſang reprend ſon cours ordinaire, les accidens ceſſent, & le cheval guérit; mais quand la réſolution ne ſe fait pas, elle ſe termine ou par ſuppuration, ce qui produit la pulmonie de courbature dont j'ai parlé plus haut, ou par la gangrène, qui cauſe la mort.

CURATION. On traite la courbature comme la pleuréſie ; mais lorſque la ſuppuration eſt établie, que le cheval jette par les narines une matière jaunâtre & ſéreuſe, il faut alors lui faire reſpirer la vapeur des herbes de bouillon blanc & de mauve, infuſées dans l'eau pendant une heure. On met ces herbes toutes chaudes dans un petit ſac, que l'on pend à la tête du cheval. Ce reméde ſimple m'a pluſieurs fois réuſſi à l'égard des chevaux les plus malades : l'écoulement qui étoit jaune eſt devenu blanchâtre & de bonne qualité, au bout du ſeptième jour. Ces fumigations doivent ſe faire trois fois par jour au moins ; on obſerve de laiſſer le ſac rempli d'herbes, juſqu'à ce qu'elles ne donnent plus de chaleur.

6.° DE LA POUSSE.

La pouſſe eſt une difficulté de reſpirer ſans fièvre. Elle reſſemble aſſez à l'aſthme de l'homme. Tantôt le cheval touſſe, mais foiblement ; tantôt il ne touſſe point, ce qui eſt aſſez ordinaire. Il fait de grandes inſpirations, les muſcles inſpirateurs entrent dans de fortes contractions, les côtes s'élevent avec force & avec difficulté, mais en deux temps ; ce qui eſt le caractère propre de la pouſſe.

CAUSES. Cette maladie eſt produite par l'épaiſſiſſement du ſang, par le relâchement des véſicules du poumon, & par les tubercules ſurvenus dans ce viſcère : on doit mettre encore au nombre des cauſes de la pouſſe, les pierres pulmonaires, & les adhérences du poumon à la plèvre ou au diaphragme.

Le ſang devenu épais, circule lentement, s'arrête & s'appéſantit ſur les vaiſſeaux capillaires du poumon : il fait alors ſur ce viſcère, de vives impreſſions qui ſe continuent juſqu'aux nerfs qui vont ſe diſtribuer aux muſcles inſpirateurs, & les ſollicitent à de fortes inſpirations.

Les glandes du poumon qui ſéparent continuellement une humeur mucilagineuſe, deſtinée à humecter la ſubſtance de ce viſcère, étant relâchées, s'engorgent de cette liqueur, compriment les vaiſſeaux ſanguins, & cauſent la difficulté de reſpirer.

Lorſque l'humeur des bronches eſt amaſſée en grande quantité dans les véſicules du poumon, elle bouche, pour ainſi dire, le paſſage à l'air, qui, en faiſant effort pour ſortir, produit aſſez ſouvent un gargouillement ; c'eſt ce qu'on appelle cheval ſiffleur ou cornard.

Le ſifflement vient auſſi quelquefois du reſſerrement de la glotte : ce qui arrive ſouvent lorſqu'on fait baiſſer la tête au cheval en le ramenant, & qu'il eſt rêné trop court. Quand il procède d'une autre cauſe, le mal eſt incurable, quoiqu'en diſent bien des gens, qui, dans la vue d'y remédier, s'aviſent fort mal-à-propos de fendre les narines dans leſquelles il n'y a aucun défaut, & qui n'ont aucune part à ce ſifflement.

DIAGNOSTIC. 1.° On connoît la pouſſe à la difficulté de reſpirer.

2.° A l'élevation & à l'abaiſſement des fauſſes côtes en deux temps.

3.° Au râlement ou ſifflement.

4.° A une matière tamponnée, qui ſort ſouvent par le nez ; cette humeur qui vient des véſicules du poumon s'amaſſe dans l'arrière-bouche ou dans la trachée-artère ; lorſqu'elle y eſt en grande quantité, le cheval la jette par pelotons ou par floccons, le plus ſouvent en buvant.

En général, les trois premiers ſignes ſont les ſeuls caractériſtiques de la pouſſe. Si on y comprenoit la fièvre qui n'exiſte pas dans cette maladie, ce ſeroit la confondre avec une autre. Cependant c'eſt une mépriſe dans laquelle ne tombent que trop ſouvent des maréchaux dont la réputation eſt établie : mépriſe toujours grave, mais qui l'eſt bien davantage,

lorsqu'ils sont nommés par le magistrat pour faire un rapport qui doit influer dans le jugement d'une contestation.

Prognostic et curation. La pousse est très difficile à guérir, pour ne pas dire incurable. On peut cependant l'adoucir par le régime, en retranchant au cheval le foin, & en lui faisant faire un exercice modéré ; lorsqu'il râle ou siffle, qu'il est gêné & rêné trop court, il faut le mettre à son aise.

7.° *DE L'HYDROPISIE DE POITRINE.*

C'est un amas d'eau dans la cavité de la poitrine.

Causes. Les causes de l'hydropisie sont l'épaississement & la stagnation du sang.

Lorsque le sang est épais, il circule difficilement & lentement, les parties rouges se rassemblent, les séreuses & aqueuses se séparent des rouges, & transsudent à travers les tuniques des vaisseaux ; il se fait alors une extravasation de sérosité dans la cavité de la poitrine.

Quant à la stagnation du sang dans les vaisseaux de la poitrine, elle reconnoît pour cause, 1.° les maladies inflammatoires des parties contenues dans cette cavité, telles sont la pleurésie, la péripneumonie, la courbature, &c.

2.° La pousse & les tubercules du poumon.

Différences. Tantôt l'hydropisie se forme dans le péricarde, tantôt entre les deux lames du médiastin, & d'autres fois dans la cavité de la poitrine.

Diagnostic. On connoît l'hydropisie de poitrine par la difficulté de respirer ; dans la respiration les côtes s'élèvent avec force ; le cheval regarde sa poitrine, se couche tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, bat des narines, a des sueurs fréquentes, se couche & se relève souvent ; il jette par les narines une sérosité jaunâtre qui est un des signes certains de l'hydropisie.

Curation. Cette maladie ne peut se guérir que par l'opération ; on enfonce un trois-quart dans la poitrine, pour donner un écoulement aux eaux qui s'y sont amassées. Mais comme souvent la cause subsiste encore, après avoir vuidé les eaux, il est nécessaire de faire des injections légèrement vulnéraires dans la poitrine. Lorsqu'on croit que la ponction pourra sauver la vie au cheval, on plonge le trois-quart ou d'un côté ou d'un autre, à la partie inférieure de la huitième côte à sa jonction avec son cartilage ; on vuide à peu près la moitié de l'eau contenue dans cette cavité ; ensuite, sans retirer la canule, on injecte environ la même quantité d'une décoction vulnéraire ; deux heures après on tire les deux tiers de l'eau restante, & on en injecte près d'un tiers : on met deux autres heures d'intervalle, après lesquelles on évacue, autant qu'il est possible, tout ce qu'il y a d'eau, puis on injecte deux pintes environ de la même liqueur qu'on laisse deux heures. Au bout de ce temps, si en tirant la liqueur injectée, on remarque qu'on n'a pas la même quantité, c'est une preuve que les vaisseaux absorbans font leurs fonctions. Il y a tout lieu de compter alors sur la guérison ; on réïtère encore une fois cette injection, que l'on évacue de même au bout de deux heures, & on s'en tient-là. Ce traitement est presque toujours certain dans l'hydropisie survenue à la suite d'une inflammation. Le succès n'est pas toujours aussi heureux dans un autre cas, ou, pour mieux dire, il est rare qu'on réussisse.

8.°

8.° DES CHEVAUX PRIS DE LA FUMÉE.

Les chevaux peuvent être dans une écurie où le feu vient à prendre. Lorsque la fumée est abondante, ils sont suffoqués ; si elle est peu considérable, ils ne périssent point, mais ils sont attaqués d'une toux violente.

La fumée, comme on sçait, est un composé d'eau, d'acide & d'huile empyreumatique qui, entrant dans la trachée-artère, irrite & picote la membrane interne des bronches, en rétrecit les parois, prend la place de l'air, comprime les vaisseaux sanguins, & donne enfin la mort. Les chevaux étouffés par la fumée, jettent pour l'ordinaire du sang par les narines ; ce qui prouve une grande inflammation. Tous ceux que j'ai ouverts, avoient les poumons tout noirs, tant l'engorgement étoit considérable.

Pour remédier à la toux des chevaux qui ont respiré de la fumée, il faut les saigner aux deux jugulaires, & deux heures après tirer du sang au plat des cuisses, afin de désemplir les vaisseaux ; puis leur donner beaucoup de lavemens, & leur faire des fumigations émollientes. Les chevaux que je traitai heureusement, après un pareil accident, appartenoient à Monsieur le prince de Turenne. Mais je rappellai à la vie un d'entr'eux qu'on tira de l'écurie par le licol, & qu'on croyoit mort ; il avoit jetté du sang par les narines ; je le saignai, pour ainsi dire, jusqu'au blanc, ce qui procura au cheval de fréquens baillemens, accompagnés de légers hoquets, que je regardai comme salutaires, & qui me donnoient quelque espérance de le sauver. Je lui fis administrer plusieurs lavemens ; & trois heures après il se mit un peu à tousser, ce qui me rassura pour l'animal. En effet, il se releva & se mit un peu à tousser lorsque je lui eus fait la seconde saignée, sept heures après la première. Je continuai les fumigations & les lavemens, & au bout de six semaines il fut radicalement guéri de sa toux. Plusieurs de ces chevaux ne furent que dix à douze jours à tousser, mais tous revinrent parfaitement. Ces animaux, comme on voit, ne périssent que faute d'air, & par la pléthore ou l'engorgement des vaisseaux pulmonaires. Les fumigations aromatiques mises en usage par quelques-uns, sont très pernicieuses.

PARAGRAPHE III.

MALADIES DU BAS-VENTRE.

1.° DES TRANCHÉES EN GÉNÉRAL.

On nomme tranchées, ces grandes agitations où se trouve le cheval, lorsqu'il ressent de vives douleurs dans les intestins.

C'est mal-à-propos qu'on appelle aussi tranchées des maladies, auxquelles ce nom ne convient point; telles que la rupture de l'estomac, la suppression & la rétention d'urine, l'hydropisie de la poitrine & du bas-ventre. Les signes, qui les annoncent, ne sont pas les mêmes, & elles demandent [du moins quelques-unes] un traitement bien différent.

A proprement parler, les tranchées sont une inflammation de bas-ventre, ou des intestins, bien qu'elles puissent être produites par d'autres causes.

Causes. Les plus ordinaires sont, 1.° la boisson d'eau froide, vive ou crue, après le chaud.

2.° L'indigestion.

3.° Les crudités des premières voies.

4.° Les alimens, ou plustot le séjour des excrémens dans les boyaux.

5.° Les vents renfermés dans le canal intestinal.

6.° Les vers contenus dans l'estomac ou dans les intestins.

7.° Le bésoard arrêté dans les intestins.

Toutes ces causes excitent l'inflammation; les unes, en faisant crisper & resserrer les extrémités capillaires des vaisseaux qui vont se distribuer aux intestins; les autres, en irritant leurs fibres nerveuses. Alors les vaisseaux s'engorgent, les fibres nerveuses sont distendues, de-là les douleurs & les tranchées.

Diagnostic en général. On connoît que le cheval est attaqué de tranchées, lorsqu'il se couche & se lève, qu'il s'agite & se tourmente, qu'il racle la terre avec le pied de devant, & ne demeure jamais en place.

Prognostic. Le danger des tranchées dépend de la nature de la cause, de l'étendue & du dégré de l'inflammation.

Elle se termine ou par résolution, & le cheval guérit; ou par gangrène, & le cheval meurt. Toute espèce de tranchées qui dure au de-là de trois heures, doivent faire craindre pour la vie du cheval, quand bien même ses efforts ne seroient pas grands, ni ses agitations violentes.

Curation. Il faut, 1.° retrancher tout aliment solide, le foin, l'avoine & la paille.

2.° Mettre en usage les remédes de l'inflammation, saigner suivant la véhémence du mal, donner plusieurs lavemens rafraîchissans & émolliens, préparés avec la décoction de son, ou des plantes émollientes ou de farine d'orge, ou avec l'huile d'olive récente, ou le beurre frais; faisant boire tiède l'eau blanche, ou la décoction des plantes émollientes ou de graine de lin.

Différences. On distingue les tranchées à raison de leurs causes, en tranchées d'eau froide, tranchées de vents, tranchées de vers, & tranchées de bésoard.

2.° DES TRANCHÉES ROUGES.

Ce qu'on appelle ordinairement tranchées rouges, n'eſt autre choſe que l'inflammation de l'eſtomac ou des inteſtins, dont j'ai parlé plus haut ; la ſeule différence eſt que cette inflammation eſt conſidérable, & portée au dernier dégré, dans les tranchées rouges. Il n'eſt pas aiſé de les connoître, & ſi on n'apporte pas l'attention la plus ſcrupuleuſe, on peut s'y tromper. Au reſte, le cheval ſe couche & ſe lève ſouvent, s'agite, ſe tourmente & regarde ſon ventre. On peut encore en tirer le diagnoſtic, en examinant le ſphincter de l'anus qui eſt d'un rouge vif ; la conjonctive l'eſt auſſi quelquefois.

Causes. L'inflammation des inteſtins dans les tranchées rouges, eſt excitée par l'âcreté des matières ou de la bile, par les alimens irritans & échauffans, comme du mauvais foin, par des purgatifs violens donnés à trop grande doſe, &c.....

Toutes ces cauſes font des impreſſions fortes ſur les inteſtins, irritent les extrémités capillaires des vaiſſeaux ſanguins, & les reſſerrent ; de-là l'arrêt du ſang & l'inflammation : les vaiſſeaux diſtendus compriment les nerfs ; de-là la douleur & les tranchées rouges.

Diagnostic. On a lieu de croire que le cheval a les tranchées rouges, lorſqu'il ſe tourmente, ſe couche & ſe lève ſouvent, lorſqu'il ſent de la douleur en le touchant ſous le ventre, qu'il regarde cette partie, ſur-tout ſi le mal vient après l'uſage des purgatifs violens.

Prognostic. L'inflammation produite par l'âcreté des matières, & par l'irritation des fibres nerveuſes ou du poiſon, eſt toujours dangereuſe : il eſt à craindre qu'elle ne ſe termine par la gangrène & par la mort.

Curation. L'inflammation demande de prompts ſecours : ils conſiſtent principalement dans l'uſage des relâchans, des émolliens & des anodins.

1.° On ſaigne le cheval, & on répéte la ſaignée ſuivant le beſoin, pourvu qu'on ſoit ſûr que la digeſtion eſt achevée ; on donne des breuvages préparés avec la décoction des plantes émollientes, dont j'ai parlé à l'article de l'inflammation, la décoction de graine de lin, &c. ou bien, on fait avaler une livre d'huile d'olive, pour adoucir & humecter le paſſage des matières, & favoriſer leur ſortie. Mais les lavemens ne doivent pas être oubliés ; ils diminuent l'inflammation, tant en relâchant & en rafraîchiſſant, qu'en évacuant les matières contenues dans les gros boyaux, leſquelles ſi elles ne ſont pas la cauſe de l'inflammation, concourent preſque toujours à l'entretenir.

3.° DES TRANCHÉES D'INDIGESTION.

On doit conjecturer que le cheval a une indigeſtion, 1.° lorſqu'on ſçait qu'il a mangé beaucoup de grains, de foin ou d'autres alimens, & que les tranchées ſont ſurvenues quelque temps après le manger.

2.° Lorſqu'il a difficulté de reſpirer, qu'il eſt appéſanti, & qu'il gémit en allongeant la tête.

Curation. Il faut bien ſe garder de ſaigner, parce qu'on diminueroit les forces digeſtives, & qu'on expoſeroit le cheval à périr de ſuffocation ; mais on lui donnera un peu de thériaque délayée dans un demi-ſeptier de vin ; on lui fera avaler cinq ou ſix pintes d'eau tiède dans l'eſpace de deux heures ; on lui adminiſtrera pluſieurs lavemens ſimples, ou légèrement purgatifs, dans leſquels on aura diſſous quatre onces de pulpe de caſſe.

4.° DES TRANCHÉS D'EAU FROIDE.

Lorsqu'il survient des tranchées au cheval, après avoir bu une grande quantité d'eau froide, soit de fontaine ou de puits, sur-tout étant en sueur; on conjecture que cette boisson en est la cause.

L'eau froide agit fortement sur les nerfs de l'estomac; ce qui resserre les vaisseaux, y cause une inflammation; d'où naissent la douleur & les tranchées.

Cette maladie n'est pas dangereuse.

Curation. Il faut couvrir le cheval & le tenir bien chaudement. Si la douleur continue plus d'une demie-heure, on le saignera & on lui donnera des lavemens.

5.° DES TRANCHÉES VENTEUSES.

Il est aisé de s'en appercevoir, car le cheval rend des vents; souvent même il a le ventre enflé.

Les causes les plus ordinaires des tranchées venteuses sont, les mauvaises digestions, la putréfaction, la fermentation des alimens, & la chaleur qui raréfie l'air qui s'échappe des alimens. Elles peuvent encore provenir du relâchement des fibres des intestins, lesquelles alors n'ont pas assez de force & de ton pour chasser les vents.

Curation. Sans m'arrêter aux différens remédes qui peuvent chasser les vents, je conseille le suivant qui m'a toujours bien réussi.

On prend un oignon; on le hache même avec un morceau de savon de la grosseur d'un œuf, & après y avoir mêlé deux pincées de poivre, on introduit le tout avec la main dans l'anus, le plus avant qu'il est possible, & on fait promener le cheval tout de suite; quelque temps après, on lui donne un lavement composé d'une once de savon noir, dissous dans de l'eau. Si les tranchées ne s'appaisent point; il est à propos de saigner. On peut se servir des carminatifs, c'est-à-dire, des substances propres à chasser les vents, tels que la semence d'anis, de cumin, la racine d'angélique, d'impératoire, &c. à la dose d'une bonne poignée que l'on fait bouillir l'espace d'un demi-quart d'heure, dans trois pintes d'eau qu'on donne au cheval en deux fois, à une heure de distance.

6.° DES TRANCHÉES DES VERS.

On les reconnoît par les vers que rend le cheval avec les excrémens.

Ces vers sont de deux sortes: les uns sont ronds & courts; ils s'enfoncent dans la membrane veloutée de l'estomac, & des intestins; les autres sont longs & pointus par les deux extrémités. J'en ai vu de cette espèce dans l'estomac [où il ne s'en trouve pas ordinairement], & dans les intestins d'un cheval, une quantité si considérable, qu'un seau auroit eu peine à les contenir. L'animal ne faisoit point de mouvement, & ne se tourmentoit pas comme dans les tranchées ordinaires, mais il étoit dégoûté, mangeoit peu & dépérissoit de jour en jour; il tenoit les jambes de devant sous la mangeoire, & celles de derrière fort reculées, de sorte que son ventre touchoit presque à terre: il restoit toujours dans cette attitude.

Curation. Tous les amers sont bons contre les tranchées occasionées par les vers; ainsi, on peut prescrire la décoction de gentiane, de petite centaurée, d'absinthe & de fougère. Je donne ordinairement trois onces de suie de cheminée, dans un demi-septier de lait: ce reméde très simple, & qui se trouve sous la main, ne m'a jamais manqué.

7.° TRANCHÉES DE BÉSOARD.

Le béſoard eſt une eſpèce de boule, tantôt ſpongieuſe, tantôt pierreuſe, qui ſe forme dans les inteſtins. La première eſt formée d'un amas de poil, de bourre & autres ſubſtances ſemblables, d'une couleur jaunâtre ſale, & qui lorſqu'elle eſt parvenue à un certain volume, n'augmente plus: ce qui arrive quand elle ne roule plus dans l'inteſtin, & qu'elle eſt trop péſante pour être promenée par l'impulſion des alimens: cette eſpèce eſt moins un béſoard qu'un égagropyle.

L'un & l'autre ſe trouvent ordinairement dans l'appendice du cœcum, où ils vont & viennent juſqu'à ce qu'ils ſoient entièrement formés; enſuite ils ſe portent naturellement, par leur propre poids, vers la pointe de cette appendice qui eſt un vrai cul-de-ſac; ils y demeurent juſqu'à ce que quelque mouvement violent, les faſſe changer de place, & les pouſſe vers la ſortie de cet inteſtin; entrés dans le canal inteſtinal, ils le parcourent, mais ils le bouchent & empêchent les alimens de paſſer dans les autres gros boyaux.

L'autre eſpèce, qui eſt un véritable béſoard, tient de la nature de la pierre; il ſe forme originairement par un petit caillou qui ſe trouve dans les inteſtins, & au tour duquel s'attache un ſédiment, ſemblable peut-être au tartre des dents. Ce caillou eſt le noyau du béſoard, cette pierre ſe forme aſſez ſouvent par couches, ſe diſtinguent par des lignes, tantôt concentriques & tantôt excentriques. Sa ſurface, ainſi que dans les égagropyles, eſt toujours raboteuſe dans les premiers temps de la formation; elle eſt lice & polie, quand elle eſt formée. Ce véritable béſoard diffère de l'autre, en ce que les couches extérieures, dont on compte quelquefois juſqu'a ſept ou huit, ſont de la nature de l'émail, détachées les unes des autres dans certains béſoards, mais unies, & tenant au corps de la pierre; ſa couleur eſt d'un blanc très ſale, ſa groſſeur n'eſt pas conſtamment la même; on trouve de petits béſoards tout-à-fait formés, & de gros qui ne le ſont pas. Il eſt difficile de reconnoître l'exiſtence de ces pierres dans les inteſtins; on remarque pourtant que le cheval regarde ſouvent ſon ventre, & qu'il paroît ſoulagé, lorſqu'il le poſe à terre. Au reſte, cette maladie eſt incurable.

8.° DE LA RUPTURE DE L'ESTOMAC.

Il arrive quelquefois que l'eſtomac du cheval ſe rompt. On le connoît par les mouvemens & les agitations du corps, & ſur-tout par le vomiſſement des alimens par le nez, qui n'arrive que dans ce cas.

Causes. La rupture de l'eſtomac eſt toujours précédée d'une léſion ou affection quelconque. Ainſi, lorſque les glandes ſtomacales ne filtrent plus l'humeur deſtinée à humecter les fibres de l'eſtomac, elle ſe deſſéchent, perdent leur ſoupleſſe, & ſont plus diſpoſées à ſe rompre. Cette diſpoſition peut venir encore; 1.° de ce que les fibres de l'eſtomac auront été relâchées & affoiblies par quelque cauſe que ce ſoit.

2.° De ce qu'elles auront été altérées par l'inflammation ou par la gangrène.

3.° De la dépravation des ſucs digeſtifs, qui bientôt devenus âcres, excorient les membranes de l'eſtomac, & les corrodent.

4.° Du vice des alimens.

5.° La voracité même du cheval peut occaſioner cette rupture; car lorſqu'il a trop mangé d'avoine, d'orge ou de froment, ces graines le gonflent prodigieuſement, & diſtendent l'eſtomac juſqu'à le faire crever. Ajoûtez à cela, que les grains fermentent dans l'eſtomac; l'air qui y eſt contenu ſe raréfie par la chaleur, ſort avec impétuoſité, & rompt par ſon élaſticité les membranes de ce viſcère. Le foin récent & verd, que le cheval

Yyyy

mangé dans le temps de la fermentation & pris en grande quantité, peut encore être une cause de la rupture de l'estomac, laquelle se fait toujours le long de sa grande courbure.

Diagnostic. On juge que l'estomac est crevé, par les symptômes que j'ai indiqués; le cheval se tourmente, se couche & se lève, grate la terre avec le pied; mais le signe le plus certain, est l'éjection des matières par le nez.

Curation. Cette maladie est incurable. Tout ce qu'on peut dire, se réduit aux précautions qu'on doit prendre pour prévenir cet accident; c'est de ne laisser jamais manger au cheval trop de grain & de foin récent, ni autres substances à demi ferméntées ni en fermentation.

9.° *DU COURS DE VENTRE OU DÉVOIEMENT.*

C'est une maladie dans laquelle le cheval rend les matières fécales liquides.

Causes. Les alimens digerés dans l'estomac se divisent en deux parties; l'une liquide & plus fine, pompée par les veines lactées, on l'appelle chyle; l'autre plus grossière qui se durcit & passe par les intestins, ce sont les excrémens.

Il se filtre dans les glandes intestinales, un suc qui sert à détremper ce marc, & à en faciliter la sortie. Plus le suc intestinal est abondant, plus les excrémens sont liquides. Ainsi le dévoiement est produit par la sécrétion trop abondante de ce suc. La bile & le suc pancréatique y ont beaucoup de part.

La cause de cette sécrétion excessive est; 1.° le relâchement des glandes intestinales, ou leur irritation.

2.° Le défaut de transpiration, dont la matière reflue en dedans, & fournit aux excrémens plus de sérosité qu'à l'ordinaire.

Diagnostic. On connoît le dévoiement, lorsque le cheval fiente souvent, & qu'il rend toujours une matière liquide. Il est simple quand les excrémens ne sont que liquides, & sans glaires.

Prognostic. Cette maladie n'est pas dangereuse, elle guérit souvent d'elle-même.

Curation. Il faut durant quelques jours retrancher le foin au cheval & le nourrir de son.

Il s'agit ici de fortifier l'estomac, de diminuer la quantité du suc intestinal, ou de la pousser par les sueurs & par la transpiration. Les stomachiques, les astringens, les cordiaux & les diaphorétiques, remplissent ces indications: ainsi on peut faire avaler la décoction des racines de gentiane, d'aunée, & de patience sauvage. Cette dernière est un peu purgative, & resserre après avoir purgé; elle est encore convenable sur-tout, quand on croit que le dévoiement vient des matières des premières voies.

On peut aussi donner une once de thériaque délayée dans une chopine de vin, afin de fortifier l'estomac, & de pousser par la transpiration une partie de l'humeur intestinale.

On peut enfin mêler aux stomachiques & aux cordiaux quelque astringent, comme le cachou, à la dose de quatre gros, qu'on fera prendre pendant huit jours à jeun.

10.° *DU GRAS-FONDU.*

C'est une excrétion de mucosité ou de glaires tamponées & épaisses, que le cheval rend par le fondement; ces glaires sont quelquefois mêlées d'un peu de sang. Les maréchaux ont donné à cette maladie le nom de gras fondu, parce que ces glaires étant luisantes comme de la graisse qui se fond, ils ont cru que c'étoit réellement la graisse du cheval qui sortoit par le fondement.

Causes. Le gras-fondu est produit par l'inflammation des intestins, & en particulier par celle de leur membrane veloutée; cette inflammation occasione l'épaississement de l'humeur intestinale; d'où résulte le gonflement des glandes, lequel entretient l'inflammation, & excite des contractions fréquentes dans les intestins; la nature faisant ses efforts pour chasser l'humeur qui engorge les glandes.

Par cette contraction, une partie de l'humeur intestinale est exprimée; de-là l'éjection des glaires tamponées, & le gras fondu.

L'inflammation dans le gras-fondu, est le plus ordinairement l'effet des purgatifs trop violens, ou donnés à trop forte dose. On sçait que ces remédes n'agissent qu'en irritant; ils doivent donc picoter les fibres des intestins & des glandes intestinales, les solliciter à de fréquentes contractions, & obliger ces glandes à séparer une plus grande quantité de suc; lorsque l'irritation qu'ils causent est trop vive, elle produit l'inflammation, d'où n'aît le gras-fondu.

Si l'inflammation engorge tellement les vaisseaux, qu'il s'en creve quelqu'un, le sang se mêlera avec les glaires; de-là l'éjection de glaires sanguinolentes.

Diagnostic et prognostic. Cette maladie se connoît assez par les glaires & la mucosité que le cheval rend. Elle est plus ou moins dangereuse, suivant le dégré de l'inflammation, & la manière dont elle se termine: ce qui arrive; ou par résolution, & le cheval guérit d'une manière complette; ou par suppuration, & il rend du pus avec les glaires & les excrémens; ou par gangrène, & il périt.

Curation. Une partie des maréchaux sont dans l'habitude de donner des cordiaux; mais rien n'est plus contraire à cette maladie. Ils accélèrent le mouvement du sang, & l'obligent à se porter avec plus de rapidité vers la partie affectée; ce qui augmente l'inflammation & la douleur. Il faut, 1.° faire de petites saignées repétées, pour desemplir les vaisseaux, les dégorger, & diminuer l'inflammation; 2.° tâcher d'appaiser le mouvement & la chaleur du sang, d'humecter, de détendre & d'adoucir par les breuvages & les lavemens émolliens & rafraîchissans.

Si l'inflammation est considérable, si les matières sont mêlées de sang, si le cheval se tourmente & souffre beaucoup, il est à propos d'ajoûter à la décoction des plantes adoucissantes, qui entrent dans les breuvages & dans les lavemens, trois ou quatre têtes de pavots-blancs; rien de plus efficace pour calmer la douleur & remédier à la cause de la maladie.

Lorsque l'inflammation est sensiblement diminuée, on mettra dans les lavemens une trentaine de grains d'ipécacuanha; c'est un reméde capable de procurer immanquablement la fonte des glaires qui engorgent les glandes.

11.° *DES TRANCHÉES HÉPATIQUES OU DU FOIE.*

Les tranchées hépatiques sont causées par une inflammation des vaisseaux, tant artériels que veineux, ou des canaux biliaires. Les vers & les pierres en sont souvent la cause.

Il est très difficile de reconnoître les tranchées hépatiques qui viennent de l'inflammation des vaisseaux sanguins. On juge qu'elles sont excitées par des pierres, quand le cheval en rend, que sa fiente est fort jaune, ainsi que la conjonctive, les lèvres, & la langue.

Ces pierres sont de la grosseur d'une lentille ou d'un pois: j'en ai vu d'aussi grosses

qu'une noix de galle. Leur figure varie assez ; il s'en trouve d'oblongues, d'arrondies, de quarrées, de plates.

Lorsque les tranchées hépatiques sont occasionées par des vers, les excrémens qui en contiennent, en fournissent la preuve. Au reste, ces vers, comme je l'ai dit à l'article du foie, ont la forme d'une limande. *Voyez* la description du foie dans l'hippotomie; j'ajoûterai ici qu'ils sont quelquefois entortillés & roulés comme des cornets.

Ces maladies sont fort dangéreuses & pour l'ordinaire mortelles. Les remédes qu'on doit employer, lorsqu'on soupçonne l'existence des pierres, sont les adoucissans, tels que les boissons de graine de lin, de bouillon blanc, &c. dont on continue l'usage pendant un certain temps. On donne ensuite les eaux minérales naturelles, telles que celles de Passy, ou autres, ou bien une artificielle faite avec des clous rouillés. La couleur jaune des yeux, assez ordinaire dans certains chevaux, qui n'ont ni colique ni aucun des symptômes dont j'ai parlé, annonce ou une obstruction au foie, ou un défaut de sécrétion dans ce viscère. Pour y remédier, on leur fera manger des plantes amères, on les purgera souvent avec l'aloës seul, à la dose de deux onces ; il faut leur donner tous les matins deux pintes de décoction, préparée avec de l'absinthe, de la gentianne, de l'aunée, de la petite centaurée, &c.... Ces plantes sont en partie stomachiques, & par conséquent bonnes dans ce cas ; on en continuera l'usage pendant quelque temps, même après que la jaunisse sera passée. Puis on en viendra aux eaux minérales, qu'on fera boire aux chevaux tous les jours matin & soir.

Ce traitement convient également pour les vers; car tous les amers sont anti-vermineux. Cependant, il arrive quelquefois que ces remédes ne produisent aucun effet. Dans ce cas, je prescris la panacée mercurielle, ou l'aquila-alba, à la dose d'un gros, uni avec deux gros d'aloës, toutes les fois que je veux purger. Je forme, outre cela, de petites pillules de trente grains de panacée, que je mets dans le son, qu'il doit manger : ce que je continue pendant une quinzaine, de deux jours l'un. Cette méthode m'a réussi ; & j'ai vu les chevaux rendre dans la fiente une très grande quantité de vers.

On doit employer ce traitement pour les vers du pancréas.

12.° *DE L'ASCITE OU HYDROPISIE DU BAS-VENTRE.*

C'est une collection d'eau, contenue dans la cavité du ventre, ensorte que les intestins y nagent.

L'hydropisie en général est distinguée en anasarque & en ascite. L'anasarque est une œdême ou une bouffisure en général, qui vient de la sérosité du sang extravasé dans le tissu cellulaire. L'ascite est un amas de sérosités dans la cavité du bas-ventre.

Il y a encore des hydropisies particulières, comme celles du foureau, du péricade, du médiastin, & les hydatides; ces dernières sont de petites vessies remplies d'eau, qui se forment dans l'intérieur du ventre, & souvent sous la peau dans les maladies épidémiques.

Causes. Les causes de l'hydropisie sont; 1.° tout ce qui ralentit le mouvement du sang, & qui en empêche la circulation.

2.° La suppression de quelqu'évacuation; comme de l'urine ou de la transpiration.

3.° L'obstruction des vaisseaux absorbans, destinés à repomper une sérosité qui transsude continuellement, comme une rosée, pour humecter leur surface.

Les causes qui ralentissent, ou qui empêchent la circulation du sang, sont l'épaississement de ce fluide, ou les obstructions.

Lorsque le sang est épais, il circule lentement ; les parties dont il est composé sont moins mêlées ; celles qui ont ensemble plus d'analogie, se réunissent; les globules rouges se

se rassemblent & se lient étroitement entr'eux; les parties séreuses & aqueuses se séparent des globules rouges, transsudent à travers les membranes des vaisseaux, s'extravasent dans quelque cavité, & forment l'hydropisie.

S'il y a quelqu'obstruction dans les vaisseaux, la circulation est interceptée, le sang s'arrête, les parties les plus fluides quittent les parties grossières, passent à travers les vaisseaux, s'amassent dans quelque cavité; de-là, l'hydropisie. Ajoûtez à cela, que les obstructions compriment les vaisseaux de la partie où elles se trouvent, & y gênent la circulation.

Lorsqu'il survient une suppression de quelqu'évacuation, l'humeur supprimée, reflue dans la masse du sang, la sérosité y surabonde, humecte, relâche les vaisseaux, en diminue le ressort; de-là naissent la lenteur de la circulation, la transsudation de la sérosité & l'hydropisie.

Il se filtre continuellement, dans toutes les parties internes du cheval, une liqueur qui en suinte, comme une espèce de rosée & de vapeur. On pourroit l'appeller transpiration interne. Dans l'état de santé, cette humeur est repompée par les pores absorbans; lorsqu'elle ne l'est point, elle s'accumule dans quelque cavité & forme l'hydropisie.

J'ai vu, dans quelques sujets, des vaisseaux lymphatiques rompus vers le réservoir de Pecquet; l'humeur étoit épanchée entre le péritoine & les gros vaisseaux, & une très grande partie s'étoit écoulée à travers le péritoine, & avoit pénétré dans le bas-ventre.

Diagnostic. On connoît l'hydropisie ascite par la difficulté de respirer, par l'enflure du ventre, & par la fluctuation de l'eau qui y est contenue: on s'en assure en frappant un côté de la main, & en appuyant l'autre sur le côté opposé.

Prognostic. Cette maladie est fort difficile à guérir, souvent même incurable, parce qu'elle vient presque toujours de quelque obstruction considérable, & formée depuis long-temps.

Curation. L'indication qui se présente à remplir, est d'évacuer la sérosité contenue dans le ventre & dans le sang. On peut le faire par trois moyens.

1.° En poussant l'humeur surabondante par la transpiration avec des diaphorétiques; tels que la décoction des bois sudorifiques, d'esquine, de gaïac, de sassafras & de salsepareille, à laquelle on ajoûtera environ trente grains d'antimoine diaphorétique, ou une décoction de bayes de génièvre concassées: il faut sur-tout être attentif à ne donner que fort peu à boire au cheval, & à le tenir dans un endroit & dans un air sec.

2.° En déterminant l'humeur surabondante, à prendre la route des urines; pour cet effet, on prescrit les diurétiques; ils valent mieux que les diaphorétiques. Ainsi, on fera avaler le suc de pariétaire à la dose de cinq ou six onces par jour, ou la décoction de racine de chardon-rolland, de persil, ou de sommités de genêt, dans laquelle on met dissoudre trois gros de sel de nître, par peinte d'eau, ou à laquelle on ajoûte de la lessive de cendres de genêt avec le vin blanc.

3.° En évacuant la sérosité par le secours des purgatifs hydragogues, tels que le jalap, le diagrède, l'iris de Florene, l'aloës, le mercure doux, &c. On peut purger avec des bols composés, par exemple, d'un gros de jalap, d'un gros de diagrède, d'autant d'iris de Florence, de trois gros de nître, & d'une demie-once d'aloës.

Mais, comme ces remédes n'attaquent que l'hydropisie, sans toucher à la cause, ils sont souvent insuffisans. Lors donc que malgré leur usage bien ordonné, le ventre se remplit d'eau, qu'il est considérablement distendu, je pense qu'on doit tenter la ponction;

comme je l'ai indiqué pour l'hidropisie de poitrine : si on la diffère, ou si on la proscrit, le cheval ne tardera pas à périr.

Dans l'hydropisie du fourreau, il faut faire des scarifications, ou une ouverture, pour donner issue à l'eau.

13.° DE LA SUPPRESSION D'URINE.

L'urine se supprime, lorsqu'elle ne se sépare pas dans les reins, ou qu'elle ne s'y sépare qu'en petite quantité, ou qu'elle ne trouve pas de passage libre pour se rendre à la vessie.

Dans cet état, le cheval souffre de vives douleurs, qui sont annoncées par la grande agitation où il est ; la fièvre est considérable, il plie les reins.

Causes. La suppression d'urine vient, ou de l'inflammation des reins & des uretères, ou de l'obstruction de ces parties, ou de la présence d'une pierre, &c.....

Dans l'inflammation des reins, les tuyaux sécrétoires sont resserrés, & ne filtrent plus l'urine, laquelle reflue dans la masse du sang, ce qui la supprime.

Dans l'inflammation des uretères, ces canaux sont retrécis, & ne laissent plus de chemin ouvert à l'urine ; il doit donc y avoir suppression.

Dans l'obstruction des reins & des uretères, l'urine ne pouvant point passer librement, n'est plus versée dans la vessie ; il y a par conséquent suppression.

Les causes de l'inflammation des reins & des uretères, sont ou générales, ou locales ; les premières sont l'épaississement, la plethore & la raréfaction du sang ; les secondes sont un coup sur la région des reins, lequel aura endommagé, meurtri la substance de ces glandes, relâché les vaisseaux, ou irrité les nerfs, & produit un engorgement.

L'obstruction des reins est dûe à des calculs formés dans leur substance ; ils bouchent, picotent & irritent les vaisseaux sécrétoires de l'urine.

Diagnostic. Dans la suppression d'urine, le cheval s'agite, se tourmente, plie les reins, les regarde, & a une fièvre considérable.

Prognostic. Le mal est sans reméde, lorsqu'il est causé par obstruction, c'est-à-dire, par des calculs ou des pierres, soit dans les reins, soit dans les uretères : s'il vient de l'inflammation des reins, il peut se guérir ; mais il n'est jamais sans danger.

Curation. La suppuration d'urine qui vient d'inflammation, demande ; 1.° des saignées, répétées suivant le besoin ; c'est le reméde le plus efficace ; 2.° on retranchera tout aliment solide, & tout ce qui est échauffant ; 3.° on donnera plusieurs lavemens émolliens & rafraîchissans, afin de tempérer la chaleur, d'abattre l'inflammation, & de calmer l'irritation des reins ; on prescrira des boissons adoucissantes, préparées avec les décoctions de feuilles de mauve, de guimauve ou de graine de lin.

On peut faire avaler quelques onces d'huile d'amandes douces, pour adoucir, relâcher & modérer la douleur.

14.° DE L'INCONTINENCE D'URINE.

Il arrive quelquefois aux chevaux un écoulement perpétuel d'urine par le fourreau, sans qu'il fasse sortir sa verge, & sans qu'il ressente la moindre douleur. Il est même assez ordinaire aux vieux chevaux de pisser dans leur fourreau, sans cependant qu'il y ait incontinence ; mais c'est souvent une disposition à cette infirmité, qui est presque toujours occasionée par une paralysie de la vessie, ou par un relâchement du sphincter. Les injections astringentes poussées dans la vessie seroient très convenables dans ce cas ; mais

comme il n'eſt pas poſſible de ſonder le cheval dont la verge ſe retire dans le fourreau, on doit s'en tenir aux aſtringens internes. Ainſi, on donnera le baume de la Mecque, du Perou ou la térébenthine, à la doſe d'un gros, tous les matins, ſoit en bols ou en boiſſon. Il vaut mieux néanmoins en former des pilules avec de la farine ou de la muſcade réduite en poudre; on lui en fera prendre tous les jours pendant ſix ſemaines & plus.

15.° *DE LA RÉTENTION D'URINE.*

La rétention d'urine eſt la difficulté ou l'impoſſibilité d'uriner.

Le cheval ſe préſente pour piſſer, & ne rend que quelques goûtes d'eau, ou même aucune.

Causes. Elle eſt ordinairement produite par le rétreciſſement du col de la veſſie; ce rétreciſſement vient, ou de l'inflammation de la veſſie, ou de celle des glandes proſtrates qui environnent ſon col, & quelquefois de la paralyſie de la veſſie.

Lorſque la veſſie eſt enflammée, les vaiſſeaux de ſon col ſont pleins, engorgés, diſtendus, & ferment le paſſage à l'urine.

Lorſque les glandes proſtrates ſont engorgées, elles compriment le commencement du canal de l'urèthre, & empêchent l'urine de paſſer.

Dans la paralyſie de la veſſie, les fibres n'ont plus de ſentiment; elles ne ſentent plus la préſence de l'urine, qui s'amaſſe en grande quantité, diſtend prodigieuſement les membranes de ce ſac, & en reſſerre le col; de-là la rétention d'urine.

L'urine peut encore être retenue par la préſence d'une pierre qui, ſe portant vers le col de la veſſie, l'empêche de s'ouvrir.

Diagnostic. Tels ſont les ſignes par leſquels on reconnoît cette affection: le cheval ſe préſente ſouvent pour uriner, & ne rend point ou que très peu d'urine; en portant la main par le rectum ſur la veſſie, on ſent qu'elle eſt pleine & diſtendue; on s'aſſure auſſi par ce moyen s'il y a une pierre.

Curation. Il ne faut point ſuivre la mauvaiſe méthode de ceux qui, en portant la main par le rectum ſur la veſſie, la compriment fortement afin de procurer la ſortie à l'urine, parce qu'on augmenteroit la violence du mal; ſi on le fait, il faut que ce ſoit doucement.

Lorſque la rétention d'urine vient de l'engorgement, on doit ſaigner une ou deux fois, donner des breuvages & des lavemens émolliens, & employer les remédes de l'inflammation. Lorſqu'elle reconnoît pour cauſe la paralyſie, il eſt difficile d'y porter remède. On peut eſſayer les lavemens de décoctions de camomille, de mélillot, de bétoine, &c. & même frotter le bas-ventre avec de l'eſſence de térébenthine, de l'huile de laurier, ayant ſoin de promener le cheval. Il y a certains moyens qui réuſſiſſent quelquefois à faire piſſer le cheval, comme de remuer ſouvent la litière ſous ſon ventre.

Tous les moyens dont on peut eſpérer quelque ſecours ne doivent pas être mépriſés; ceux-ci ſeront donc mis en uſage, bien qu'ils ſoient ſouvent inutiles. Mais ſi le mal eſt produit par une pierre dans la veſſie, il n'y a pas d'autre parti à prendre que de faire l'opération. *Voyez* la taille aux opérations.

16.° *DU PISSEMENT DE SANG.*

Cet accident eſt d'un fort mauvais augure; les ſuites en ſont preſque toujours funeſtes. Je n'ignore pas que bien des gens ont traité & même guéri des chevaux qui piſſoient le ſang, Mais ces meſſieurs ne ſçauroient-ils donc pas qu'au bout d'un an ou deux, plus ou

moins, ces animaux périssent de maladie qui sont la suite du pissement de sang? Cette hémorragie vient de la vessie, ou de son col, rarement du canal de l'urethre, mais plus ordinairement des reins. Les causes qui produisent la rupture des vaisseaux de ces parties, sont les efforts que font les muscles pour vaincre de grandes resistances, les fortes contractions réitérées, la pléthore des vaisseaux des reins, l'inflammation à la suite de quelqu'exercice violent, de l'usage des plantes échauffantes, de fourrage pourri, de pierre dans les reins; cette dernière cause est fort commune. Il m'est plusieurs fois arrivé, de prédire & d'annoncer des pierres rénales dans des chevaux, qui avoient pissé le sang à différentes reprises: ils étoient souvent tourmentés par des espèces de tranchées, durant lesquelles ils regardoient leur dos, se couchoient & se relevoient fréquemment, plioient les reins; ils rendoient peu d'urine, laquelle étoit quelquefois sanguinolente, quelquefois un peu purulente. En les ouvrant après leur mort, j'ai effectivement vu, tantôt dans le bassinet des deux reins, tantôt dans celui d'un seul, des calculs plus ou moins gros. J'en ai trouvé de très considérables, qui étant extraits du rein, en conservoient la figure; on remarquoit dans le milieu, la place du bassinet, le pourtour représentoit les mamelons, & avoient la figure d'une couronne. J'en conserve dans mon cabinet qui ont cinq pouces de long, sur trois & plus de large. Parmi ces pierres, il y en a une sur-tout singulière; elle est crystallisée, taillée à facettes octogones, pyramidales & cubiques; elle est gravée sur la *planhe 50:* ces crystaux sont bien transparens, j'ai essayé de les dissoudre dans toutes sortes de liqueurs, sans avoir pu en venir à bout.

Ces concrétions sont de deux sortes; l'une est sédimenteuse, & s'écrase aisément avec les doigts; l'autre est d'une dureté extrême, & tient de la nature de la pierre calcaire.

Après cette digression, je reviens à mon sujet, & je dis que le pissement de sang est incurable. Tout ce que l'on peut faire dans les commencemens, c'est de le pallier; pour cet effet, on saigne une fois ou deux, on ordonne les lavemens émolliens, les boissons adoucissantes; ou bien, on met dans un seau d'eau, deux gros de sel de nître, & même trois si le cheval le boit sans dégoût.

16.° *DES SUEURS.*

J'e n'entends pas parler ici des sueurs qui arrivent dans les maladies inflammatoires, ou dans les maladies chroniques, telles que dans la phthisie, ni des sueurs qui sont excitées par la chaleur, ou par les violens exercices; mais de celles auxquelles certains chevaux sont sujets au moindre mouvement qu'ils font, & même dans le repos & l'inaction. Elles sont quelquefois si abondantes, qu'on peut estimer cette évacuation à cinq pintes par jour. Les uns en sont affoiblis considérablement, & perdent l'appetit, d'autres le conservent bon, & se portent bien. La plus
part des chevaux qui ont ces sortes de sueurs, sont assez en embonpoint.

Elles doivent être attribuées au relâchement des vaisseaux excrétoires de la transpiration.

Ces sueurs ne sont point dangéreuses; on viendra aisément à bout de les modérer & de les arrêter en lavant le cheval, pendant quelques jours, avec une décoction de plantes aromatiques, telles que la sauge ou le romarin.

17.° *DU TREMBLEMENT.*

Le tremblement, à la suite d'une maladie inflammatoire ou d'une hémorragie, est presque toujours un symptôme de mort. Il survient aussi au commencement des fièvres, & après une longue maladie. Il n'est point rare de voir des chevaux en bonne santé, être saisis de tremblement; le froid & la peur peuvent en être la cause. Les chevaux en seront encore attaqués

Pl. LVIII.

le Carpentier, del. *Delaunay, Sculp.*

TRAITÉ DE FERRURE.

IL manqueroit une partie essentielle à notre cours d'hippiatrique, si nous ne parlions pas de la ferrure. Ce seroit se tromper que de croire, qu'elle n'intéresse que les maréchaux. J'ose dire qu'elle importe également aux écuyers, aux amateurs de chevaux, & à ceux qui veulent exercer l'hippiatrique. Aucun d'eux n'ignore assurément, que si une mauvaise ferrure expose le pied à une foule d'accidens, plus ou moins dangereux, une bonne ferrure les répare, & rectifie même certains défauts de conformation. Il ne suffit pas pour eux d'avoir cette notion générale ; ils doivent s'en procurer une connoissance particulière, mais sur-tout l'hippiatre. J'espère que les uns & les autres trouveront de quoi se satisfaire à cet égard : ce traité renferme ce que m'a appris une expérience de plus de vingt ans. Mais pour mettre à portée de bien entendre tout ce que j'ai à dire sur cet article, j'ai cru devoir commencer par une description abrégée du pied du cheval.

Il n'est point de partie dans le cheval qui soit sujette à autant de maladies que le pied. On place ordinairement dans la jambe, dans l'épaule, ou dans d'autres parties, une infinité de maladies qui n'ont leur siège que dans le pied : parce qu'on ne voit ni plaie, ni tumeur apparente ; on dit que le mal n'est pas dans le pied, & on va chercher la maladie ailleurs : c'est une erreur encore commune aujourd'hui. Mon père est le premier, qui ait découvert plusieurs maladies qui ont leur siège dans le pied ; après avoir vu nombre de pieds, il découvrit, & l'extension, & la rupture du tendon fléchisseur du pied, la fracture de l'os coronaire, celle du pied, & celle de l'os de la noix. Il vit que dans toutes ces maladies, il n'y a aucun accident qui les manifestent, & remarqua, par des observations suivies, que le mal, qui fait boîter le cheval, est dans le pied, presque toutes les fois qu'on le place dans l'épaule ou dans la hanche, &c.

Cette courte description du pied, servira comme de préliminaire, & peut être regardée comme l'explication des termes du traité de ferrure qui contiendra cinq articles.

Curation. Tout ce qu'on a dit sur la guérison de la rage confirmée, n'est que fable & mensonge. Les remédes qu'on emploie sont inutiles. Les bains de la mer ont été vantés comme un spécifique pour cette maladie, mais ils sont aussi infructueux que les autres moyens.

Le mercure sembloit promettre plus de succès, parce que le virus de la rage attaque spécialement la salive, & que ce minéral a beaucoup d'analogie avec elle; mais il n'a pas répondu à l'espérance qu'on en avoit conçue.

Il est inutile de tenter aucun traitement pour la rage confirmée: nos soins doivent se borner à la prévenir. Ainsi, après avoir coupé en rond toute la partie mordue, si elle est charnue, on y appliquera les caustiques & le feu; on fera des scarifications, & on excitera une suppuration abondante, afin d'attirer tout le virus dehors.

Si la morsure a été faite à une partie tendineuse ou membraneuse, il faut faire des scarifications à la peau, & appliquer dessus les ventouses, afin de faire sortir tout le virus. Mais on aura attention de tenir exactement le cheval à l'écart, & de ne jamais en approcher de si-près, qu'on puisse en être mordu.

Quand ces remédes ne réussissent point, il faut abandonner le cheval & le tuer.

19.° *DE L'ATROPHIE OU DE LA MAIGREUR.*

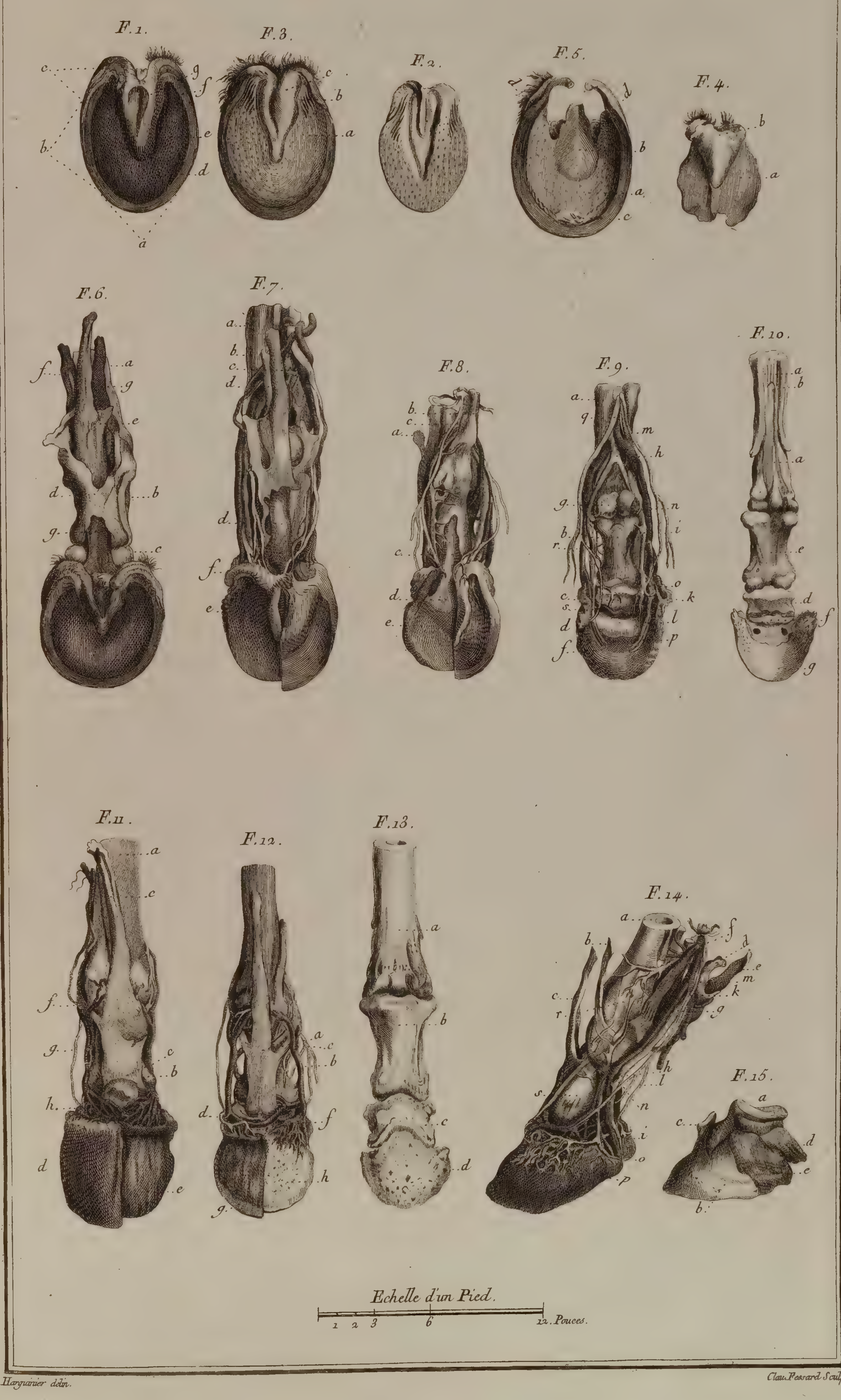
Le marasme dans les chevaux, reconnoît toujours quelque cause interne. Il est la suite d'une maladie aigue, dans laquelle le cheval a fait une grande déperdition de substance; il vient aussi d'un défaut de sécrétion dans les différentes parties, & quelquefois chez les jeunes poulains d'une rigidité très grande dans les fibres. Mais on voit des chevaux rester dans cet état de maigreur, sans jamais engraisser, quoiqu'il n'y ait en eux aucune cause morbifique. C'est alors que certaines gens examinent la peau; si elle tient aux os, ou paroît y tenir, parce qu'elle ne prête pas, ils prononcent que le cheval n'est pas fait pour engraisser. Si au contraire, elle est lâche; il y a apparence, disent-ils, qu'il prendra de l'embonpoint. Mais cette décision est ridicule, car j'ai vu cent fois des chevaux avoir la peau adhérente aux os, & cependant devenir gras. Pour juger si un cheval est de nature à engraisser, ou non, il faut en considérer l'ensemble, examiner chaque partie en détail, & son caractère. L'expérience m'a appris qu'un cheval serré dans ses épaules, reste pour l'ordinaire maigre, ainsi que celui dont la poitrine est étroite [ce que l'on appelle avoir la côte plate]: il est rare encore que les chevaux fortraits, qui ont la croupe avalée, & qui sont haut montés sur jambe, engraissent jamais. S'il y a quelqu'exception à cette règle, elle a échappé à mes observations. Tous les remédes qu'on prescriroit alors seroient inutiles; les farineux, qui conviennent si fort dans toute autre circonstance, seroient insuffisans dans celle-ci.

La maigreur, qui vient à la suite de quelque maladie, ou qui est occasionée par un exercice pénible & non interrompu, se guérit par le repos, par le bon fourrage & par les farineux, à moins que le cheval ne soit trop vieux: cependant on en voit tous les jours de tels, engraisser. Je crois même pouvoir assurer que toutes les fois qu'il n'y a point de vice de conformation, il est rare qu'un cheval qui est pansé avec soin, exercé selon ses forces, bien nourri, ne prenne pas de l'embonpoint.

20.° *DE LA RUPTURE DU DIAPHRAGME.*

Quelquefois le diaphragme se rompt à la suite de quelque tranchée. Lorsque ce fâcheux accident est arrivé, le cheval se tourmente beaucoup, se couche, se débat, & a une grande difficulté de respirer; le ventre monte avec la poitrine en respirant; la mort survient bientôt.

Pl. LIX.



Hargiunier delin.

Clau. Fessard Sculp.

1.^e J'indiquerai dans le premier, les défauts de la ferrure actuelle.

2.^e Je donnerai dans le second, la manière de forger & de ferrer.

Le 3.^e renfermera les précautions à prendre pour ferrer les chevaux malins.

Le 4.^e apprendra quelle ferrure il faut mettre en usage.

Le 5.^e enfin, sera destiné à répondre aux objections que l'on a faites, & que l'on pourroit faire à la ferrure proposée. Quoiqu'à bien dire, elle soit déjà connue & en partie pratiquée par toute la France. Il n'est guère de villes, même de villages, où l'on voie ferrer long & à éponges fortes, comme cela se pratiquoit avant que mon père & moi eussions donné la nouvelle ferrure. Il y a lieu de croire, que comme les chevaux ont le pied également construit par-tout, l'on se bornera en Europe à une seule & même ferrure; ce qui seroit à souhaiter ardemment.

DESCRIPTION DU PIED DU CHEVAL.

LE pied du cheval est composé de parties dures & de molles. Les parties dures sont les os; les parties molles sont les chairs.

Toutes ces parties sont contenues dans une boîte de corne que l'on appelle sabot.

Le sabot a deux faces : l'une antérieure & supérieure, pour l'ordinaire convexe, qu'on appelle muraille; je dis pour l'ordinaire, parce qu'elle se trouve concave dans certains chevaux, ce que l'on appelle pieds plats. L'autre face est inférieure, & se nomme sole proprement dite, laquelle est concave, mais convexe dans certains chevaux, ce que l'on appelle pieds combles. Ces deux exceptions sont des défauts, dont le premier est naturel & héréditaire, le second ne devient comble que par la ferrure.

La muraille est mince, molle & blanchâtre à sa racine; à mesure qu'elle s'éloigne de la peau, elle devient plus dure & plus épaisse; elle est fibreuse extérieurement; les fibres sont jointes étroitement les unes aux autres. Plus la muraille s'approche de terre, plus elle s'endurcit. Mais ses fibres se détachent par la macération; on les apperçoit encore aisément dans les sabots qui ont été long-temps exposés à l'air.

La partie interne de la muraille est cannelée, c'est-à-dire, parsemée de petits sillons, formés par des productions de fibres disposées en lames. Sa partie supérieure est mince; on remarque intérieurement une demi-gouttière pour loger la chair de la couronne, dont je parlerai ci-après. On apperçoit encore plusieurs petits trous qui donnent passage à des vaisseaux lymphatiques, qui l'abreuvent & la nourrissent, mais qui ne vont guère au de-là de l'os du pied. Il en est de cette partie comme des poils ou des crins, qui, lorsqu'ils ont acquis une certaine longueur, se desséchent & se fendent, faute de nourriture. La muraille & la sole, semblent être produites par une expansion des nerfs & des vaisseaux lymphatiques, comme les ongles dans l'homme; ce qu'il y a de certain, c'est qu'il n'y a pas dans le cheval de parties aussi sensibles que le pied, ou au moins dans laquelle il éprouve tant de douleur.

La muraille se divise en trois parties; celle qui se présente en avant, est nommée muraille de la pince; celle des côtés, muraille des quartiers; celle de derrière, muraille des talons.

La partie qui paroît la première en levant le pied du cheval, se nomme sole de corne proprement dite, cette sole se divise en quatre parties.

La première répond à la muraille de la pince, & s'appelle sole de la pince; la seconde se

se nomme sole des quartiers, & répond à la muraille des quartiers; la troisième, qui répond à la muraille des talons, retient le nom de sole des talons ; la quatrième est ce corps en forme de V, qui est situé au milieu, & qu'on appelle fourchette.

Il falloit nécessairement diviser ces parties de la sorte, afin de parler sans confusion, & d'une manière précise, des différentes blessures qui peuvent y arriver ; sans cela, on ne se seroit pas fait entendre. Mais, comme elles diffèrent encore, & par leur substance, & par leur construction, il a encore fallu les distinguer à ces deux égards.

La première s'étend depuis le bout de la fourchette jusqu'à la muraille ; elle est superficiellement d'une substance blanche & farineuse, formant de petites écailles ; quand on la pare, elle devient plus grise & plus forte, à moins que la sole ne soit blanche, de même que le sabot, ce qui n'est pas rare ; plus l'on pare cette sole, plus elle acquiert de mollesse, parce qu'elle se trouve plus humectée de sérosité, & plus près du vif.

La seconde, qui est située au côté de la fourchette, est d'une substance à peu près semblable à la première ; mais elle est plus épaisse & composée de lames ou écailles plus fortes & plus longues que la précédente, lesquelles tombent & se détruisent d'elles-mêmes, lorsque le suc nourricier ne s'y porte plus, & qu'elle est parvenue à un dégré d'épaisseur convenable ; de sorte qu'à bien considérer ces deux parties, on verra en tout temps qu'elles conservent la même épaisseur, & qu'elles se dépouillent elles-mêmes d'une espèce de vêtement qui leur est inutile : ce qui prouve bien que le maréchal n'a pas besoin d'ôter le superflux, & par conséquent d'aller au de-là, de peur d'altérer la nutrition, de l'affoiblir, & de l'exposer par-là au contact de l'air, qui en la desséchant, comprime la partie molle, & fait boîter le cheval. Il est également dangéreux de parer la sole & de l'amincir, on l'expose par-là à recevoir plus aisément des clouds de rue, & on la rend plus susceptible d'une infinité de maladies dont nous avons parlé.

La troisième, est la partie qui forme les talons, & qui est produite par le contour postérieur & interne de la muraille, qui s'étend aussi des deux côtés de la fourchette, afin de venir s'unir avec la portion de la sole, dont nous venons de parler. Cette corne est liante & ne s'écaille pas comme celle qui compose le reste de la sole, parce qu'elle est perpétuellement nourrie par le suc qu'elle reçoit des parties molles, avec laquelle muraille, elle a de l'adhérence ; en la considérant intérieurement dans le sabot, on y observe des cannelures légères, de même qu'à la muraille. Elle sert principalement d'étai ou d'arc-boutant aux murailles des talons, & empêche qu'ils ne se rapprochent l'un de l'autre ; elle fournit d'ailleurs un soûtien au tendon fléchisseur de l'os du pied, & fait l'office de fourchette : car il est à remarquer, que les beaux pieds qui sont creux, & qui ont ces arcs-boutans très forts, ont de petites fourchettes, mais que ces arcs-boutans sont très peu sensibles dans les pieds plats, & principalement dans les pieds combles ; ce qui prouve bien que la nature a supplée l'un par l'autre dans les différens cas, pour être le soûtien du tendon, le tendon le soûtien de l'os de la noix, & celui-ci le soûtien de l'os coronaire, lequel porte le quart de pésanteur de la masse de l'animal, & quelquefois la masse totale. Pour concevoir le méchanisme de ces parties, il n'est question que de jetter un coup d'œil sur l'obliquité des surfaces cartilagineuses de l'os du pied, & l'on verra aisément que le poids de la colonne s'en iroit en arrière, si elle n'étoit soûtenue par quelque chose : or la nature a placé un corps matelassé & insensible, pour servir d'appui au reste du corps, & pour en rendre les mouvemens plus doux. En effet, l'expérience démontre tous les jours que quand le tendon n'est point soûtenu, il est exposé non seulement à avoir des ganglions, comme en ont aux poignets ces hommes robustes, qui lèvent de pésans fardeaux. Ces ganglions sont l'effet du tiraillement, que produit la pésanteur de l'a-

femble être la continuation de l'autre, & que les vaiffeaux de la chair cannelée paroiffent fe continuer à la fole charnue ; car lorfqu'elle eft détruite jufqu'à l'os, & qu'elle eft à découvert, on voit qu'elle fe régénère par de petits boutons, comme l'herbe dans la prairie. Ces boutons s'élevent des pores de l'os du pied, & forment tous enfemble la fole charnue. Elle a des prolongemens qui s'enchâffent dans les fillons de la fole de corne. Les filets nerveux n'y paroiffent pas en auffi grand nombre que dans la chair de la couronne & la chair cannelée. Elle eft cependant très fenfible.

La fourchette charnue eft recouverte, comme nous l'avons dit, par la fole charnue; poftérieurement elle recouvre le tendon fléchiffeur à l'endroit de fon attache, & s'étend latéralement jufqu'aux cartilages. Il eft difficile de dire quelle eft fa fubftance ; on fçait feulement qu'elle eft mollaffe, fpongieufe & blanche ; elle reffemble affez à la chair de la couronne dans fon milieu ; elle a très peu de vaiffeaux fanguins, & peu de nerfs, car elle n'eft pas fenfible. Ce qui le prouve, c'eft que les fics ou crapauds quelques volumineux qu'ils foient, pourvu qu'ils n'aient pas gagné la chair cannelée, ne font jamais boîter le cheval. L'expérience journalière le démontre. Pour m'en affurer encore mieux, j'ai paffé du gros fil d'aréchal dans le fort de la fourchette, lequel a forti par le paturon; j'ai fait marcher le cheval, qui n'a boîté que le premier jour ; ce qui ne venoit que de la peau, & non de la fourchette : le cheval a été dans cet état huit jours. Cette preuve a été faite, pour prouver que la nature avoit placé, dans cette partie, un corps infenfible, deftiné à porter à terre, & pour détruire cet ancien préjugé, que le cheval ne doit pas marcher fur fa fourchette, & qu'elle eft fenfible. D'ailleurs, ne remarque-t-on pas tous les jours, que le cheval, qui a pris un cloud de rue dans cette partie, ne fait aucun movement quand une fois on a coupé la portion de fole charnue qui la recouvre.

De l'os du pied.

L'os du pied a la figure d'un croiffant ou d'un talon de femme renverfé; on y diftingue des éminences & des cavités. Les éminences font au nombre de trois ; l'une à la partie antérieure & fupérieure, pour l'attache du tendon extenfeur de cet os, & deux autres aux parties latérales pour l'attache des cartilages.

On y voit plufieurs cavités ; 1.° dans fa partie fupérieure, il y a deux facettes cartilagineufes qui font l'empreinte des deux conduits de la partie inférieure de l'os coronaire.

2.° Aux parties intérieures des apophyfes latérales, fe remarquent deux trous, un de chaque côté, lefquels donnent paffage à une veine.

3.° Au-deffus de chaque apophyfe latérale, deux enfoncemens inégaux pour l'attache des cartilages.

4.° A la partie inférieure concave eft une petite ligne tranfverfale faillante en forme de croiffant, pour l'attache du tendon fléchiffeur.

5.° Un peu plus haut, deux trous pour le paffage de deux artères principales, de deux veines, & de deux nerfs qui vont fe diftribuer dans la fubftance de l'os.

6.° Plufieurs inégalités aux parties internes des apophyfes latérales, où viennent s'attacher les ligamens de l'os de la noix.

7.° Plufieurs petits trous dans la furface fupérieure de cet os, par lefquels paffent différentes ramifications des artères & veines qui vont fe diftribuer dans la furface de cet os.

De l'os coronaire.

L'os coronaire approche d'une figure quarrée ; il eft fitué en partie fur l'os du pied, & en partie fur l'os de la noix. On peut y diftinguer fix faces comme à un cube ; fçavoir,

nimal ; il eſt quelquefois ſi grand, que le tendon ſe rompt, & quand il réſiſte, l'os coronaire s'inclinant en arrière, & perdant ſon appui, il ſe porte ſur l'éminence antérieure de l'os du pied, & là ſe fracture en pluſieurs morceaux, mais plus ſouventen trois ; quand l'os du pied réſiſte, alors c'eſt l'os de la noix qui ſe fracture.

La quatrième enfin, eſt la partie moyenne qui eſt la fourchette ; c'eſt une corne mollaſſe & compacte, qui prend ſa nourriture de la fourchette charnue, & qui eſt deſtinée, par ſa nature, à ſe prêter à ſes mouvemens, & à la garantir des impreſſions extérieures. Cette corne ſe débarraſſe elle-même des accroiſſemens inutiles de ſa ſubſtance, mais différemment que l'autre partie de la ſole de corne ; celle-ci ſe deſſéche, au lieu que la fourchette, étant de la nature de l'éponge, & ſe trouvant par conſéquent toujours imbibée de ſon ſuc nourricier, s'enva en eſpèce de filandres, telles que ſont les parties d'une éponge qui ſe deſſéche. Elle ſert auſſi à ſoûtenir le tendon qui prend ſon attache à la partie inférieure du pied, & qui eſt garantie, par la fourchette charnue, des extenſions qui peuvent s'y faire.

Les parties, tant dures que molles, renfermées dans le ſabot, ſont les ſuivantes.

1.° La chair de la couronne.
2.° La chair cannelée.
3.° La ſole charnue.
4.° La fourchette charnue.
5.° L'os du pied.
6.° Une partie de l'os coronaire.
7.° L'os de la noix.
8.° Leurs ligamens.
9.° Leurs capſules.
10.° La terminaiſon des tendons.
11.° Les artères.
12.° Les veines.
13.° Les vaiſſeaux lymphatiques.
14.° Les nerfs.
15.° Les glandes ſynoviales.
16.° Les cartilages du pied.

De la chair de la couronne.

La chair de la couronne eſt une chair dure, griſâtre extérieurement, blanchâtre intérieurement ; elle eſt mamelonnée, & forme un bourlet qui recouvre le tendon extenſeur à ſon attache, ſur l'os du pied, la partie inférieure de l'os coronaire, ainſi que ſur les cartilages, & va juſqu'à la pointe des talons en diminuant d'épaiſſeur. Elle eſt logée dans la demi-gouttière de la muraille, à l'inſertion du poil ; elle a très peu de vaiſſeaux ſanguins, mais elle a beaucoup de houpes nerveuſes. Cette partie ſe tuméfie aiſément dans l'extenſion du tendon extenſeur, dans les javarts encornés proprement dits, & dans le cas où la matière a ſoufflé au poil.

De la chair cannelée.

La chair cannelée eſt d'une ſubſtance bien différente de celle de la chair de la couronne ; elle eſt compoſée de lames parallèles, entre leſquelles il y a des eſpaces, en forme de ſillons, pour recevoir les prolongemens de la corne cannelée. Elle eſt parſemée de vaiſſeaux ſanguins ; elle a, de même que la chair de la couronne, beaucoup de houpes nerveuſes, ce qui fait qu'elle eſt d'une grande ſenſibilité. Elle eſt adhérente à toute la convexité de l'os du pied. C'eſt cette partie qui ſouvent, à la ſuite d'une enclouure ou d'un fic qui a gagné les quartiers, ſe ſépare de la corne cannelée.

La ſole charnue recouvre toute la ſurface inférieure de l'os du pied, à laquelle elle eſt très unie, excepté à l'endroit où s'attache le tendon fléchiſſeur du pied.

Elle recouvre auſſi la fourchette charnue ; elle eſt cannelée à l'endroit de la ſole des talons ; dans le reſte de ſon étendue, elle eſt coriace, grenue & vergettée ; elle ſe replie ſur les bords de l'os du pied, pour aller s'unir à la chair cannelée ; de ſorte que l'une

ARTICLE PREMIER.

DES DÉFAUTS DE LA FERRURE ACTUELLE.

LA ferrure eſt cette opération, par laquelle un maréchal applique un fer ſous le pied d'un cheval. Il ſeroit difficile de remonter à ſon invention. On croit cependant que les Grecs du temps d'Homère au moins, ferroient leurs chevaux ; cette opinion eſt fondée ſur le 153 vers du onzième livre de l'Iliade, où le poëte s'exprime ainſi : *La cavalerie des Grecs taille en pièces celle des Troyens, qui eſt obligée de fuir, & les chevaux font lever la pouſſière de deſſous leurs pieds garnis d'airain.* Ceci paroît aſſez déciſif, & un des plus fameux commentateurs d'Homère, Euſtathe, qui vivoit dans le douzième ſiècle, remarque que par le mot *airain*, il faut entendre les *croiſſans* qu'on met ſous les pieds des chevaux. Mais les anciens ne nous ont rien laiſſé ſur la ferrure. Dans les ſiècles poſtérieurs, il ne ſemble pas qu'on ait regardé cette pratique aſſez intéreſſante, pour réfléchir ſur ſes avantages ou ſes inconvéniens ; & ceux qui ſe ſont mêlés de ferrer ainſi les chevaux, étoient des hommes groſſiers, dont le talent ſe bornoit à forger, & qui, en appliquant un fer ſous les pieds des chevaux, ne ſuivoient que l'uſage établi, ſans ſonger à perfectionner cette méthode. Ce n'eſt que depuis très peu de temps qu'on s'en eſt occupé, & depuis que l'on a joint la médecine vétérinaire à la maréchalerie. Mais ſi l'on juge des progrès de la ferrure par l'état dans lequel elle ſe trouvoit il y a vingt ans, on voit qu'ils ont été bien lents. Cependant en la négligeant, on a négligé une choſe très eſſentielle.

S'il eſt vrai que l'uſage de ferrer ſoit de cette antiquité, comme on ne ſçauroit guère en douter, il ne nous reſte aucun de ces croiſſans, ni de cuivre ni de fer. M. le comte de Caylus, que j'ai conſulté, à ce ſujet, il y a pluſieurs années, n'avoit rien découvert qui pût fixer nos idées ; il m'a ſeulement donné un fer qu'il croyoit ancien. M. Arnauld, prêtre de ſaint Séverin, m'a dit avoir vu dans les archives de l'égliſe de Paris, que dans le temps que Henri I. [vers l'an 1040] lui donna la petite chapelle de ſaint Séverin, il y avoit des fers à la porte. J'en ai vu encore & arraché moi-même à la porte de cette paroiſſe, avant qu'on eût fait celle d'aujourd'hui. Comme alors les maréchaux ne formoient pas un corps de communauté, & qu'il n'y avoit point de maîtriſe, apparemment que ceux qui vouloient exercer cette profeſſion, faiſoient une eſpèce de chef-d'œuvre, & forgeoient un fer qu'ils attachoient aux portes des égliſes, peut-être même plus particulièrement à celle de ſaint Séverin, afin qu'il fût la preuve de leur capacité. Cet uſage s'eſt conſervé parmi les garçons maréchaux, leſquels gagent, à qui forgera le mieux un fer de douze à quinze livres. La gageure eſt ſouvent donnée à celui dont le fer n'a, pour ainſi dire, que la forme d'un lopin, mais dans lequel on n'apperçoit ni paille ni brûlure. Ce fer groſſier eſt attaché comme en triomphe à la porte ou ſur le mur intérieur d'un cabaret, où l'on paſſe à boire le reſte de la journée, & ſouvent en une débauche bruyante & tumultueuſe, que la police s'eſt vue plus d'une fois obligée de punir.

Ces eſſais n'ont rien d'utile, ni aucun mérite, celui du fer à cheval ne conſiſtant, ni dans la forgeure, ni dans le volume. Il pourroit réſulter quelqu'avantage de cette eſpèce de défi, ſi ces garçons maréchaux s'exerçoient plutôt à qui ferreroit le mieux un mauvais pied.

la ſupérieure, l'inférieure, l'antérieure, la poſtérieure & les deux latérales.

On obſerve à ſa partie ſupérieure, deux facettes enduites d'un cartilage, pour recevoir les deux condyles de l'extrémité inférieure de l'os du paturon; à ſa partie inférieure, ſe voient deux éminences en forme de condyles, qui ſervent à ſon articulation avec l'os du pied.

Enfin, on remarque à la partie ſupérieure, antérieure, poſtérieure & aux parties latérales, pluſieurs inégalités, donnant attache à pluſieurs parties tendineuſes & ligamenteuſes.

De l'os de la noix.

L'os de la noix reſſemble aſſez, par ſa figure, à une navette de tiſſerand. Il eſt ſitué derrière l'os du pied & l'os coronaire, ſur le tendon d'Achille.

On remarque, 1.° deux facettes dans ſa partie ſupérieure, à l'endroit de ſon union avec l'os coronaire.

2.° Pluſieurs inégalités pour l'attache des ligamens.

Tous ces os ſont contenus & liés enſemble par des ligamens; la pluſpart ſont, outre cela, enveloppés de membranes capſulaires, qui contiennent la ſinovie, liqueur jaunâtre, deſtinée à lubrefier les ſurfaces des os, dans les articulations avec mouvement.

Des cartilages.

Les cartilages du pied ſont au nombre de deux, leur figure eſt à peu près triangulaire. Ils ſont ſitués ſur la partie latérale de l'os du pied, s'étendent depuis le tendon extenſeur du pied, juſqu'au repli de la muraille des talons, & ſont attachés par des fibres ligamenteuſes aux apophyſes latérales de l'os du pied. Ils ſont percés de quelques trous, pour laiſſer paſſer deux veines conſidérables; ils ſont moitié dans le ſabot, moitié dehors; ils ne ſont ſéparés de la peau que par le tiſſu cellulaire. La partie qui eſt dehors le ſabot, eſt mince; celle qui eſt dans le ſabot, eſt épaiſſe. La partie antérieure du cartilage eſt liſſe, polie & compoſée d'une ſeule pièce; celle qui eſt vers les talons, eſt compoſée de pluſieurs petits paquets joints par des fibres ligamenteuſes; c'eſt ce qui fait que dans les atteintes de la pointe du talon, ou à la ſuite des bleimes, il ſe détache des bourbillons qui procurent une prompte guériſon au cheval.

ARTICLE

gnée de terre, occasionent plusieurs accidens, comme la rupture du tendon fléchisseur de l'os du pied ou l'extension du même tendon, & la compression de la sole charnue, accident plus commun que l'on ne pense.

8.^e Les fers longs font glisser & tomber les chevaux, parce qu'ils opèrent l'effet d'un patin, sur le pavé sec, tant en hiver qu'en été.

9.^e Les fers longs sont encore nuisibles, lorsque les chevaux se couchent sur l'éponge, ce qu'on appelle se coucher en vache, parce que pour lors, ces sortes de fers les blessent au coude.

10.^e Les crampons sont à supprimer sur le pavé, & ils ne sont bons que sur la glace, ou sur une terre grasse. Alors les crampons s'insinuent dans l'une ou dans l'autre, & retiennent le cheval; au lieu que les crampons glissent sur le pavé, principalement lorsque le pavé bombe, ce qui est très ordinaire à Paris, parce que le grand nombre des voitures arrondit en très peu de temps les carres des pavés, quand même ils seroient neufs. Pour peu que le cheval marche, les crampons ne peuvent durer plus de sept à huit jours; donc il est un mois ou cinq semaines sans avoir de crampons, puisque la ferrure doit durer six semaines.

11.^e Les crampons en dedans sont sujets à estropier le cheval en croisant ses pieds sur la couronne; ce qui forme des atteintes encornées.

12.^e Le cheval, avec des crampons, ne marche pas à son aise sur le pavé, & se fatigue.

13.^e Le cheval qui n'a qu'un crampon en dehors, n'a point le pied à plomb, & ce crampon gêne l'articulation de l'os coronaire, qui porte sur l'os du pied, se trouvant alors de côté.

14.^e Si le cheval a le pied paré, & qu'il vienne à se déferrer, il ne peut pas marcher qu'il ne s'écrase, & ne s'éclate la muraille, & qu'il ne se foule la sole charnue, attendu que la muraille se trouve sans soûtien, exposée à rencontrer des chicots & des taissons de bouteilles, de petites pierres tranchantes, d'autres qui foulent la sole, & la rendent plus accessible aux clouds de rue.

15.^e Si les fers sont longs & les talons creusés, les pierres & les cailloux se logent entre le fer & la sole, comme le sable & la terre qui se mastiquent entre le fer & la sole, & font boîter le cheval.

16.^e Les pieds plats deviennent combles, en voûtant les fers pour soulager les talons & la fourchette, parce que plus les fers sont voûtés, & plus aussi la muraille s'écrase & se renverse, principalement le quartier de dedans, comme étant le plus foible; pour lors la sole charnue bombe, c'est ce qu'on appelle oignons; ce qui met presque toujours le cheval hors de service.

17^e Si la muraille est mince, & qu'on voûte les fers, ils pressent tellement les deux quartiers, que les os du pied, & ce qui en dépend, se trouvent comprimés, comme quand nous avons des souliers justes qui nous obligent de boîter. Ces sortes de fers font l'effet d'une pincette, ou pour mieux dire d'un étau : tout nuisibles qu'ils sont, encore faut-il être très bon maréchal, pour ajuster un fer, qui soit bien voûté, & dont les éponges puissent garantir les talons; & c'est cette méthode qui, toute facile qu'elle est à exécuter, achève de perdre les pieds plats des chevaux.

18.^e Les pieds parés sont exposés à être plus considérablement blessés par les clouds de rue, les taissons, les chicots, &c.

19.^e La sole parée prend plus facilement la terre ou le sable, qui forment une espèce de mastic entre le fer & cette sole; ce qui foule le pied & fait boîter le cheval.

J'ai donné la figure de quelques-uns de ces fers. Les plus anciens que j'aie pu me procurer, sont du temps de Philippe-le-Bel, vers l'an 1300; un autre du temps de Charles VII, vers 1454; le troisième fut fait sous François I, vers 1522; & le quatrième sous Charles IX, vers 1573. Si on considère avec attention ces fers, on verra que les maréchaux n'avoient pour but que de conserver le pied. Ce ne fut que long-temps, après qu'on imagina d'ajoûter des crampons pour empêcher de glisser; mais je ne vois pas que les anciens aient jamais pensé à parer les pieds, & à les approprier: cette méthode n'a commencé qu'après le règne de Charles IX; c'est depuis ce temps qu'on semble avoir renchéri sur la ferrure, tant du côté de la forgeure & de l'étampure, que du côté de l'application du fer. Par l'inspection de ces fers forgés chez nous, on voit qu'alors les maréchaux ferroient court, étampoient maigre, & ne paroient pas le pied autant qu'on le peut croire, par la négligence qu'ils apportoient à polir & à bigorner leurs fers. Les modernes ferrent long, étampent gras, creusent les talons, & mettent aux uns, un crampon, aux autres deux, assez souvent au pied de devant, & presque toujours au pied de derrière. Il est aisé de voir que ceux-ci sont souvent dans le cas d'enclouer les chevaux, & d'occasioner un nombre d'accidens que nous indiquerons tout-à-l'heure.

Le but que doit se proposer un maréchal, est de ne mettre du fer dessous le pied du cheval que pour le lui conserver; par ce moyen il évitera tous les inconvéniens occasionés par la ferrure actuelle.

J'y en remarqué de trente-trois espèces. Je dirai encore qu'il est douloureux de voir les maîtres maréchaux, recevoir à la maîtrise des aspirans, dont les seuls examens consistent à forger quatre fers crenelés & à crampons, de ferrer un cheval de choix avec ces fers, que l'on lui ôte un instant après, pour le ferrer à l'usage ordinaire, & ensuite terminer cet examen en faisant barrer la veine à l'aspirant. Je pourrois m'étendre très au long sur les bizareries & ridiculités de ces chefs-d'œuvres, qui annoncent plustot le cahos de l'hippiatrique, que son développement; mais ce seroit nous écarter de notre sujet, & je dis; 1.^e^ Les fers longs & forts d'éponge sont sujets, par leurs poids, à ne point tenir fermement, & font peter les rivets.

2.^e^ Il faut de gros clouds, à proportion de la force des fers, pour les tenir; ce qui fait éclater la corne, ou souvent les grosses lames de ces clouds pressent la chair cannelée & la sole charnue, & obligent le cheval à boîter.

3.^e^ Les chevaux sont sujets à se déferrer par la longueur des fers; sçavoir, lorsque le pied de derrière attrape l'éponge du pied de devant, soit en marchant, soit en restant en place, & en mettant le pied l'un sur l'autre, ou bien entre deux pavés, dans les barres des portes, ou sur les ponts-levis des villes de guerre, & dans les terres fortes.

4.^e^ Les fers pésans fatiguent le cheval, qui alors marche lourdement.

5.^e^ Les fers longs & forts d'éponge, éloignent la fourchette de terre, & empêchent le cheval de marcher sur elle; alors s'il y de la matière dans la fourchette, il lui viendra un fic ou crapaud, causé par le séjour de l'humeur; ce qu'on évite en ferrant court. Le cheval étant forcé de marcher sur la fourchette, l'humeur se broye, se divise & se dissipe plus parfaitement, sur-tout aux pieds de devant, parce que l'animal s'y appuye plus que sur les pieds de derrière.

6.^e^ Les fers longs & forts d'éponge, aux pieds qui ont les talons bas, les écrasent, les renversent, les froissent, & font boîter le cheval [attendu qu'il a toujours le même point d'appui], quoi qu'on relève l'éponge & le talon en levant le pied; mais dès qu'il est à terre, le talon va chercher l'éponge, parce que le sabot est fléxible. Ce qui se voit en le déferrant par une gouttière remarquable de la branche qu'a produit le talon.

7.^e^ Les fers longs & forts d'éponge, lorsque le pied est paré, la fourchette étant éloi-

30.e Un autre défaut, c'est la mauvaise méthode d'étamper, & de contre-percer les fers avec des étampes & des poinçons trop gros, lesquels ouvrent un trou extrêmement large; ensorte que si-tôt que les clouds, ou que les fers sont un peu usés, la ferrure ne tient plus à rien, le fer bat, attendu que le trou n'est plus rempli par les lames du cloud, dont la tête forme quatre carres, lesquelles portent sur le fer, & par conséquent empêchent cette tête de s'enfoncer dans l'étampure.

31.e On a pour habitude de mettre aux chevaux qui se coupent, des fers extrêmement forts en branches, ou un fort crampon, dans l'idée de rejeter le sabot en dehors. Ils opérent, il est vrai, leur effet dès que le cheval a le pied à terre; mais dès qu'il le lève pour marcher, le pied se remet dans son aplomb, l'épaisseur du fer l'attrape.

32.e La pluspart des maréchaux, dans la vue de mieux parer, poussent le boutoir jusqu'au sang, & pour arrêter l'hémorragie de la fourchette, ils y mettent le feu. Cette opération finie, le cheval revient boîteux à l'écurie. Le maître en demande la raison, mais inutilement, parce que le maréchal & le palefrenier ont le même intérêt à se taire sur la sottise qu'ils ont faite.

33.e Il y a des maréchaux, qui croyent remédier aux talons encastelés, & qui mettent des fers qu'ils appellent à la pantoufle. Ils sont forgés & disposés de façon, que le bord du dedans qui regarde la fourchette, est extrêmement fort, & le bord du dehors très mince; ils les ajustent, ensorte que le cheval appuyant dessus, l'épaisseur du dedans de l'éponge rencontrant le talon sur les arcs-boutans, le bord du dehors ne touche que peu à la muraille, à cause que l'éponge forme un talus de ce côté-là. Le but des maréchaux est d'écarter, par ce moyen, les talons; mais c'est en quoi ils se trompent, parce que loin de les écarter, l'épaisseur de l'éponge comprimant les arcs-boutans, les empêche de profiter, & les resserre encore davantage. L'énumération de tant d'accidens qui résultent de la méthode ordinaire, fait sentir la nécessité de les éviter. Il n'y a personne de l'art qui puisse disconvenir de ces accidens.

Il ne faut pas croire, comme pensent les muletiers, qu'il faille que le mulet, pour bien marcher, soit ferré avec ces sortes de fers, c'est-à-dire, avec des fers grands & larges, qui débordent en dehors, & en pince de quatre à cinq pouces, & relèvent en pince l'un plus que l'autre, ou moins, suivant le caprice des muletiers.

1.° Les fers des mulets sont beaucoup plus pésans que les fers des chevaux, parce qu'on les fait une fois plus grands & plus larges qu'il ne le faut; aussi les mulets marchent-ils avec plus de peine; on s'apperçoit en effet qu'ils lèvent le pied plus lentement. C'est ce que les muletiers appellent *marcher gravement*, sans s'appercevoir que la pésanteur du fer produit cet effet.

2.° Ils sont sujets à se déferrer, tant à cause de la largeur que de la longueur & de la pésanteur du fer, sur-tout quand ils sont dans certaines terres où les fers demeurent; d'ailleurs, en se retirant d'un bourbier ou d'une terre grasse & forte, ils relèvent avec leurs fers quantité de terre, ce qui les fatigue extrêmement.

3.° Quand ils se trouvent dans des chemins raboteux, des rocs & des terres gelées, ils ont de la peine à marcher avec ces fers larges; attendu que le pied est beaucoup plus petit, & que si cette surface de fer ne porte pas précisément dans le milieu d'un caillou, ou d'une motte de terre gelée, ou d'autre chose, le fer fait la bascule, & occasione un faux pas, parce qu'il n'y a plus de point d'appui.

4.° Il ne peuvent point aller dans les montagnes dont les chemins sont extrêmement

20.ᵉ Il arrive souvent que lorsque la sole est bien parée, & que le cheval se trouve dans un endroit sec, la sole se séche par l'air qui la pénétre, & lui ôte son suc & sa souplesse ; de sorte que la sole étant dans cet état de sécheresse, serre & comprime la sole charnue, & fait boîter le cheval. Cette sole est si dure, que le boutoir n'y peut entrer qu'avec grande peine. La précaution que l'on doit prendre pour éviter cette sécheresse, c'est d'humecter la sole avec la terre ou la fiente.

21.ᵉ Une habitude dont il faudroit se défaire, c'est d'attendrir la sole de corne, de se servir d'un fer rouge avec lequel on la brûle, afin que le maréchal & le palfernier aient moins de peine, l'un à parer, & l'autre à tenir le pied du cheval ; par cette manœuvre, on échauffe le plus souvent la sole charnue, & on rend par conséquent le cheval boîteux.

22.ᵉ Un fer fort, que l'on fait porter à chaud, quoiqu'il ne soit pas rouge, est nuisible, tant par rapport à son épaisseur, que parce que le maréchal, qui ne le croit pas assez chaud, le laisse trop long-temps appliqué, ce qui échauffe tellement le sabot, que la chair cannelée, qui se trouve desséchée, se détache par la suite de la corne cannelée, & fait un vuide entre la sole & la muraille ; ce qui oblige souvent le cheval à boîter.

23.ᵉ Il arrive communément que, pour former un pied qui plaise à la vue, on le rogne si fort qu'il est paré jusqu'à la sole charnue, & que la chair se faisant jour à travers la sole de corne, la surmonte ; c'est ce qu'on appelle une cerise, ce qui fait boîter le cheval, quelquefois une espace de temps assez considérable.

24.ᵉ Le pied paré est principalement cause que le quartier en dedans se resserre ; c'est ce qu'on appelle quartier foible, ou quartier serré ; ce qui fait boîter le cheval.

25.ᵉ Il arrive aussi qu'un quartier se resserre, & même tous les deux, & quelquefois la totalité du sabot ; pour lors le sabot devient plus petit, & gêne toutes les parties intérieures du pied, ce qui estropie le cheval ; accident qui naît de la parure du pied.

26.ᵉ Il résulte encore un autre accident ; c'est que quand le quartier se resserre, il faut fendre le sabot dans sa partie latérale ; cet accident s'appelle seime, & le cheval devient boîteux.

27.ᵉ L'habitude de parer les pieds, & sur-tout les talons, qui en sont les arcs-boutans, fait serrer les deux talons, & les pieds s'encastellent ; ce qui rend le cheval boîteux.

28.ᵉ C'est un abus de raper les pieds des chevaux ; le sabot est altéré, & il se forme des seimes.

29.ᵉ Ce qui doit faire sentir qu'il ne faudroit pas parer les pieds des chevaux, que cet usage est pernicieux, & que les maréchaux en abusent souvent ; c'est que si un cheval se déferre plusieurs fois en un jour, on ne lui remet pas un autre fer, qu'on n'ait diminué le pied avec le fer rouge, & qu'on n'ait de nouveau paré le pied avec le boutoir, tant les maréchaux ont contracté l'habitude de s'en servir, même par distraction, en sorte que le cheval n'a presque plus de pied ; si par malheur cet animal se déferre quatre ou cinq fois en un jour, comme cela arrive quelquefois, on met le cheval hors d'état de servir, en lui détruisant tout le sabot, par cette manière d'user sans discernement du boutoir. J'ai vu des chevaux, dont un quartier étoit tellement emporté, après avoir marché nuds pieds, qu'ils marchoient sur la sole charnue ; & les maréchaux, pour les referrer, abattoient le quartier opposé. Je leur ai demandé la raison pour laquelle ils détruisoient ce quartier, qui avoit encore du soûtien, & je n'ai pu avoir d'autre réponse, si ce n'est qu'il ne falloit pas qu'un quartier fût plus haut que l'autre, parce que cela étoit d'usage.

30.

de la valeur d'un cloud, vu le pinçon que l'on est obligé d'y mettre, & le point d'appui considérable que le cheval est obligé de prendre avec tout son train de derrière, comme nous l'avons démontré dans nos proportions. La courte perçure doit être faite du même côté de l'étampure ; l'ajusture doit être douce, & à bien dire, un peu relevée en pince ; le corps des branches à plat. Les clouds, à leurs têtes, doivent être coniques, représentant la figure de l'étampure ; il arrive par-là, que quand ils sont bien brochés & usés à niveau d'étampure, ils paroissent ne faire qu'un seul & même corps avec le fer. De pareils fers s'useront minces comme des lames de couteau, & tiendront aussi-bien que s'ils étoient neufs ; il n'en sera pas ainsi avec les clouds à tête carrée. Les fers doivent garnir tant du devant que du derrière aux chevaux de trait, mais il faut qu'ils soient justes pour les chevaux de selle ; les pieds de derrière seront de même ferrés courts, & de la même façon : on évitera par ce moyen tous les accidens qu'occasione la ferrure actuelle. C'est avec plaisir que je vois adopter cette méthode par la plupart des maîtres maréchaux, par ceux mêmes qui la critiquent. Celle qui se pratique à l'école vétérinaire est la même, quoique, par une contradiction incompréhensible, on essaye de la blâmer. Quant à ceux qui ne la suivent pas, c'est par la crainte mal-placée qu'ils ont, qu'elle ne plaise pas au maître, & principalement au cocher. Tous sentent l'utilité de cette ferrure, mais plusieurs, par la raison que nous venons de dire, d'autres par cette vieille habitude de mal faire, se tiennent à ce qu'ils ont toujours pratiqué, & ne veulent point de l'embarras de renouveller une boutique montée.

étroits, où il n'y a que la place de poser leurs pieds, qui sont ordinairement petits; un fer large les expose à faire des faux pas.

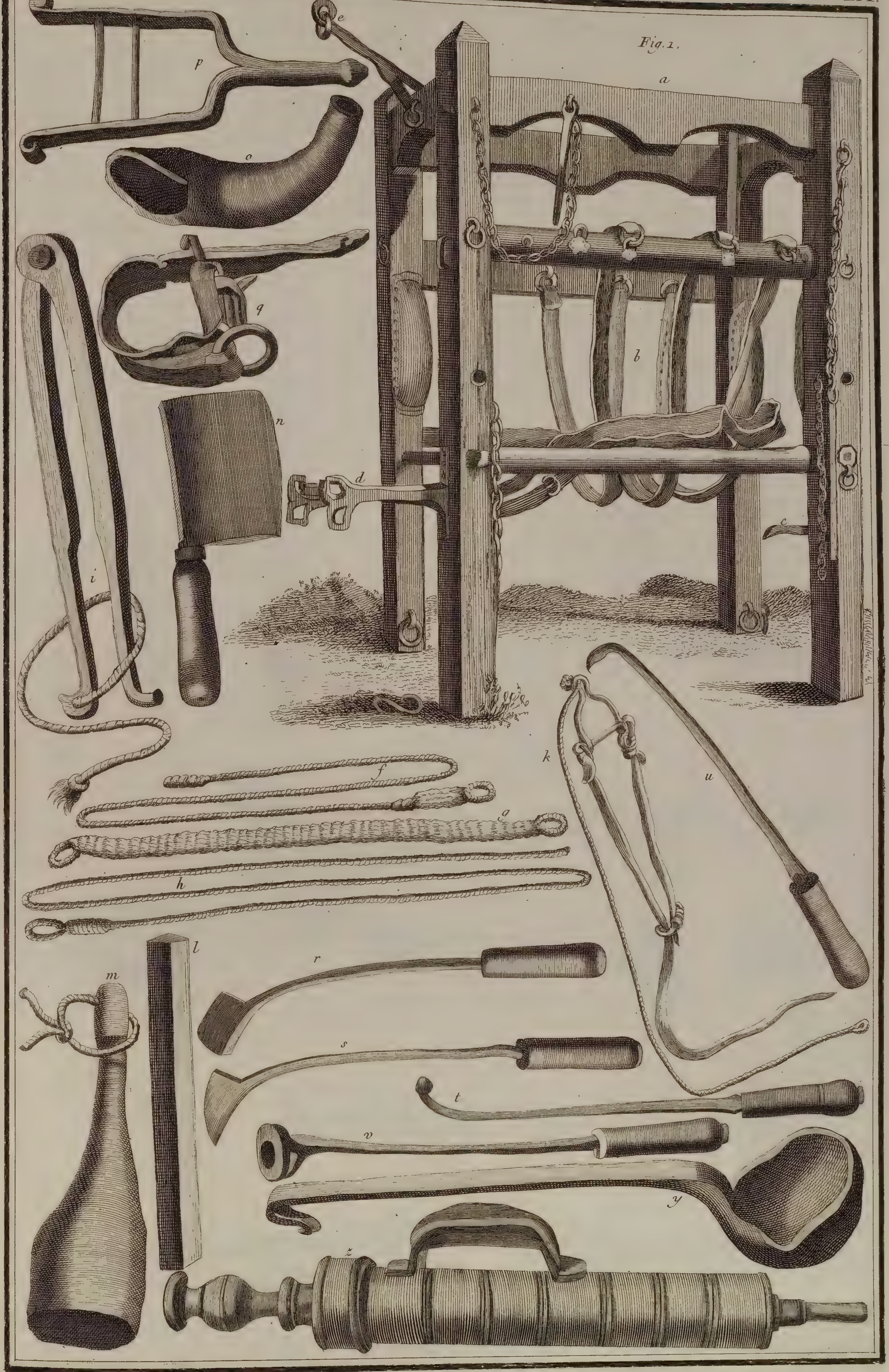
5.° Si le mulet se déferre, on ne trouve pas aisément des maréchaux qui sçachent les ferrer à la façon des muletiers: cette difficulté fortifie le préjugé des muletiers, qui regardent comme un chef-d'œuvre de bien ferrer un mulet. J'ai eu beau représenter combien cette ferrure étoit nuisible, je n'ai jamais rien pu gagner. J'ai demandé à plusieurs les raisons pour lesquelles ils vouloient que les mulets fussent toujours ferrés de cette manière, aucun n'a pu m'en donner une bonne: l'un m'a répondu que s'ils l'étoient autrement, ils ne pourroient point marcher; un autre, que cette ferrure avoit meilleure grace; un troisième, que ses camarades se moqueroient de lui, s'il s'avisoit de la changer; un autre enfin, que les mulets ne voudroient pas marcher, s'il n'étoient pas bien chaussés. Je leur ai proposé de ferrer court, comme ils le font, mais avec des fers justes à la longueur du pied; ils ont refusé d'y consentir, & m'ont dit qu'ils ne meneroient point leurs mulets, s'ils n'étoient ferrés à leur goût; que la ferrure qu'ils demandoient, donnoit de la grace à marcher, & que de tout temps on avoit ferré les mulets de cette façon; qu'ils n'en vouloient point d'autre.

Il est difficile de faire entendre raison aux muletiers, qui non seulement sont entêtés, mais souvent aussi bêtes que les mulets qu'ils conduisent. Un d'entr'eux m'a dit, que quand il vouloit punir ses mulets, il les faisoit marcher nuds pieds, c'est-à-dire, sans fers; qu'il leur ôtoit la sonaille, & qu'ils étoient sensibles à cet affront. J'en ai entendu d'autres parler à leurs mulets comme s'il entendoient leurs discours; & les menacer, lorsqu'il leur arrivoit de faire quelques faux pas, de les faire aller nuds pieds, de leur ôter la sonaille, & de les mettre derrière les autres.

Il n'y a qu'une ferrure à mettre en usage pour les chevaux qui ont bon pied & qui n'ont pas de défaut, c'est celle de ferrer court, de ne jamais parer le pied; il faut bien distinguer & ne pas confondre (*a*) les termes *parer* & *abattre* : parer, c'est vuider le dedans du pied; abattre, c'est rogner la muraille. Les fers pour ces pieds doivent être minces d'éponge, de manière que les talons & la fourchette posent à terre; bien que la sole soit dans son entier, elle n'acquerra pas pour cela plus d'épaisseur; elle se développe elle-même de ce qu'elle a de trop. Cela est si vrai, que l'on apperçoit tous les jours dans les chevaux, qui n'ont point eu le pied paré, des lames de corne s'élever, & qu'en gratant avec quelque chose cette même sole, on trouve une substance farineuse qui prouve que c'est un superflu près à tomber. S'il en étoit de même de la muraille on ne seroit pas dans le cas de l'abattre, l'on peut voir par la description du pied jusqu'à quel point elle peut s'accroître. Les fers ne doivent point être couverts; ce n'est pas aux maréchaux que je fais cette représentation, ils sont convaincus de la vérité que j'avance, je parle pour le bien général. Un fer couvert dure plus long-temps, j'en conviens, parce que le cheval use en voûte; on peut représenter une telle perte au propriétaire: quant à l'épaisseur, elle ne doit pas être considérable; un fer mince est plus léger. Quoiqu'il y ait des chevaux qui usent plus les uns que les autres, ordinairement plus du derrière que du devant, l'étampure doit être serrée également du pied de devant; le sabot en est moins fatigué; à l'égard du derrière, cela doit être à peu près de même, si ce n'est qu'on laisse en pince un écartement

(*a*) Comme le fait M. Bourgelat, *première page* de son essai théorique & pratique sur la ferrure, où il dit, que *la ferrure est une action méthodique de la main sur le pied des animaux, en qui elle est praticable & nécessaire. Cette opération*, continue l'auteur, *consiste à parer ou à couper l'ongle, à y ajuster des fers convenables.* On voit qu'il n'y a ici acune distinction de la muraille d'avec la sole, & que c'est ignorer les principaux termes de l'art, ce qui n'annonce pas un fond de pratique.

Pl. LX.



Harguinier del.

ARTICLE DEUXIÈME.

DE LA MANIÈRE DE FORGER ET DE FERRER.

CELUI qui veut être maréchal, doit commencer par connoître tous les outils d'une forge, & apprendre à distinguer un fer de devant, d'avec celui de derrière; celui du montoir, d'avec un de hors le montoir, ainsi que les différentes sortes de clouds. La forge une fois montée, & les enclumes posées, voyons quels sont les instrumens de forge & de ferrage.

Les premiers, sont un garde-feu, une tenaille à mettre au feu, avec laquelle on tient le lopin ou le fer, une pelle, avec laquelle on met le charbon; une écouvette en forme de ballet, qui sert à rassembler le charbon; un tisonnier, pour ôter le mâche-fer qui est le résidu du charbon & du fer fondu mêlés ensemble; la chambrière, qui est une espèce de crochet avec lequel on rassemble le feu qui s'écarte, à fur & à mesure, plusieurs tenailles à main goulues & justes. Tous ces instrumens sont de fer. L'enclume doit être environnée d'un ou de plusieurs fertiers à forger; il en faut d'autres pour ajuster des fers; un marteau à devant, dont la panne, c'est-à-dire, le côté opposé avec lequel on frappe, soit situé transversalement & à battre le fer pour l'alonger; le marteau à rabattre, qui doit être plus léger, & dont le côté opposé à la bouche, ou côté avec lequel ou frappe, soit situé en long, son usage est d'élargir le fer, l'un & l'autre de ces côtés doivent être minces & arrondis en dos-d'âne, mais dans un sens opposé. L'enclume doit avoir encore à ses côtés une étampe, avec laquelle on perce les fers, une tranche pour couper le fer, un poinçon pour le contre-percer, & un billot sur lequel on contre-perce le fer. Tels sont à peu près tous les outils, dont une forge de maréchal doit être garnie. Il peut y en avoir d'autres, mais ils ne sont pas essentiels.

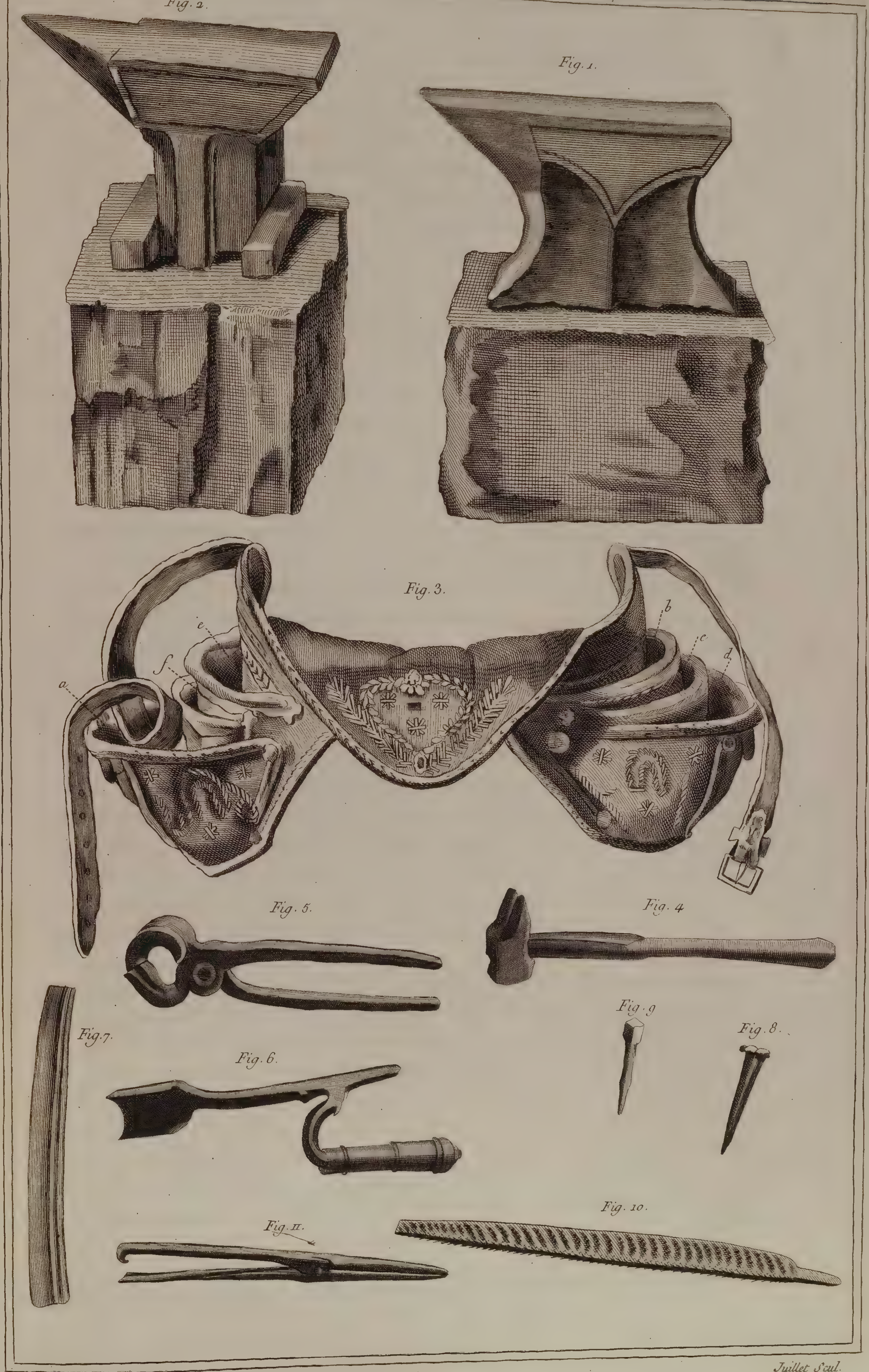
Les outils de la ferrure sont; premièrement, le rogne-pied, le brochoir, le repoussoir, les tricoises & le boutoir. Tous ces instrumens sont connus de ceux qui travaillent à la forge, & même de ceux qui, aimant les chevaux, ont été curieux de voir le maréchal exécuter, ce qui est de son ressort. C'est pourquoi, nous nous dispenserons d'entrer dans un plus long détail, qui n'apprendroit rien aux derniers, que ce qu'ils sçavent déjà, & qui ne mettroit pas les autres au fait de manier ces instrumens; c'est dans la boutique d'un maréchal qu'ils doivent s'exercer; une description ne les rendroit ni plus intelligens ni plus adroits. Je laisse ces détails minucieux à ces gens qui veulent paroître ne rien ignorer, en parlant même de ce qu'ils ne sçavent point, & de ce qu'ils n'ont jamais appris; ou à ceux qui ne croyant pas avoir assez de matière pour faire briller leur pompeux galimatias, s'arrêtent à tout ce qu'ils trouvent.

Quiconque veut s'adonner à la ferrure, doit suivre exactement ce que nous allons dire. Après s'être mis au fait de tout ce qui concerne la forge, il doit s'appliquer à bien modérer & à bien conduire le feu. Il commencera ensuite à frapper & à battre devant le forgeron, afin d'assouplir ses bras; il s'exercera à règler ses mouvemens, à frapper juste, & à distinguer ce que le forgeron demande, & ce qu'il refuse. Je déciderai toujours si un ouvrier est bon, ou mauvais, en le voyant frapper; ce point est donc bien essentiel. Un bon frappeur est souvent dans le cas, par des coups donnés à propos, de relever une sottise que le forgeron aura faite en dégorgeant. Quand l'apprentif sçaura frapper, ou même

Harguinier del.

Juillet. Sculp.

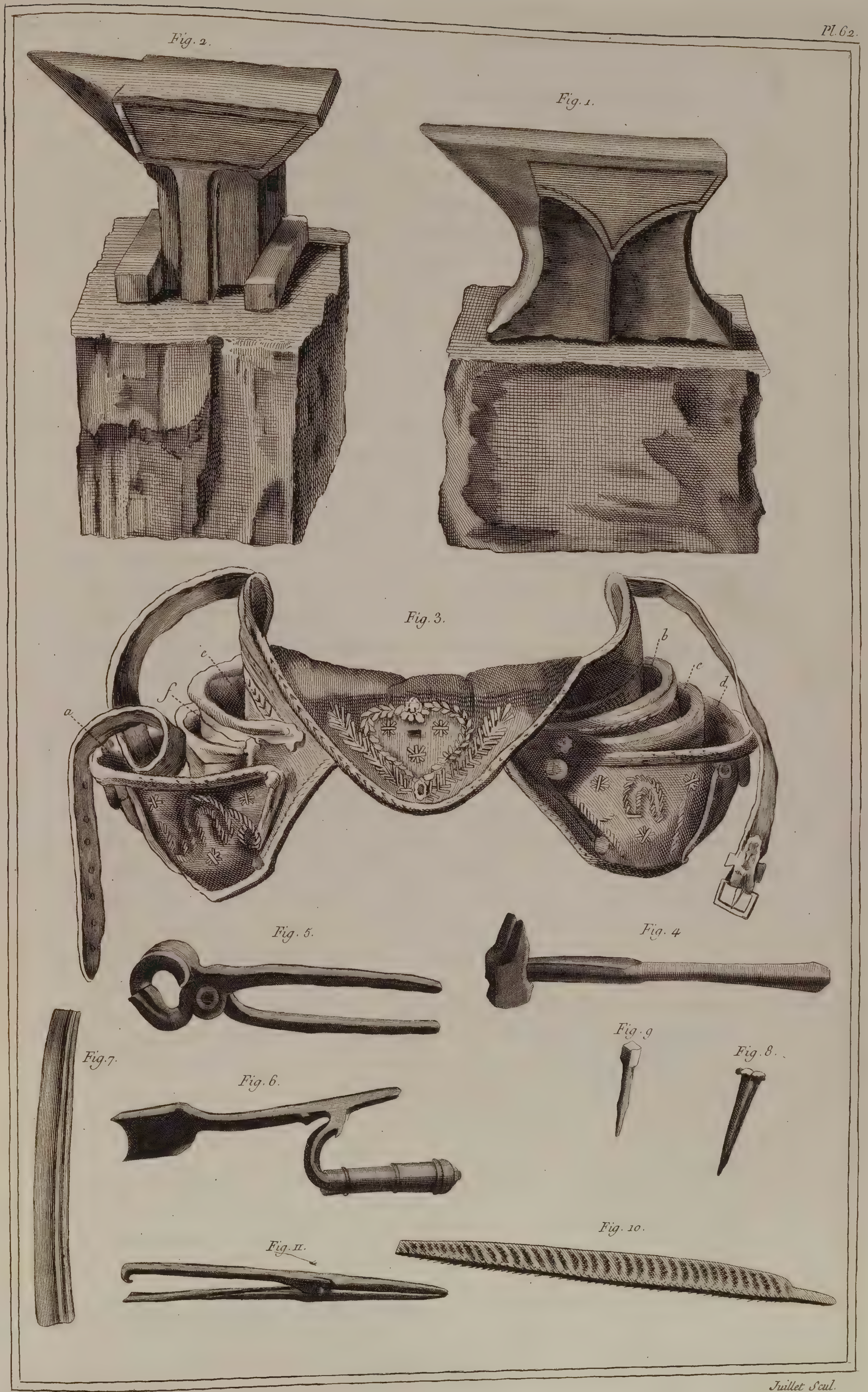
Pl. 62.



H. Arguinier del. Juillet Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied.



H. Arguinier del.

Juillet Sculp.

Echelle d'un Pied.

3 po. 6 po. 1 Pied.

en apprenant encore, il prendra du plomb qu'il tiendra avec des tenailles, pour s'accoûtumer à saisir, & lâchant son morceau, il frappera en tous sens, pour acquérir ce maniment. Dès qu'il l'aura, il prendra une défere, il la mettra au feu, & l'applatira, la bigornera, il essayera à la tourner en tous sens, puis il tentera de faire des quartiers, à plier des déferes, à dresser des lopins. Quand il sçaura bien manier les tenailles, qu'il aura appris en faisant des quartiers, à dégorger, pour lors, il mettra un lopin au feu, il lui donnera un échaudilon, c'est-à-dire, il le mettra une première fois au feu pour souder les deux bouts & pour s'entenailler, pour que les tenailles tiennent bien le lopin; puis l'ayant remis au feu, il en forgera la première branche, ensuite l'autre, & cela avec un seul frappeur : le fer étant forgé, il le mettra une quatrième fois au feu & il l'étampera. Mais quand on est bien versé dans cet art, on doit étamper à mesure que l'on forge les branches, de même que de refouler la première branche. Il est pourtant beaucoup de boutiques dans lesquelles on ne le fait point, & où cette avantageuse & profitable méthode a été abolie, ou par la négligence & la fainéantise des garçons maréchaux, ou par le peu de soin qu'ont la plupart des maîtres à veiller sur eux & sur leurs boutiques. J'en connois de bonnes, où trois garçons forgent ensemble des lopins d'une livre & demie, puis ils jettent leurs fers tout rouges par terre, sans les contre-percer ni les bigorner, & moins encore refouler l'éponge de dehors. Ils causent à leurs maîtres un dommage considérable; car, 1.° un semblable lopin peut être forgé par un seul homme; 2.° le fer qu'ils jettent par terre sans le contre-percer, doit être remis au feu exprès, ce qui le diminue d'épaisseur; c'est donc pour le maître, du temps de perdu, & du charbon de consommé mal à propos. De cette négligence est venue celle de refouler l'éponge en dehors; ce qui ôte la propreté du fer & le contour qui doit suivre les talons. En montant à cheval, l'angle extérieur de l'éponge s'émousse; d'ailleurs la branche étant forgée, conserve cette figure que les maréchaux croyent avoir donnée, mais que trop souvent ils conservent plustot que de la rendre comme elle doit être. Il est encore d'autres mauvaises pratiques dont nous parlerons plus loin. Je suis contraint de le dire, la ferrure aujourd'hui n'est plus ce qu'elle étoit, il y a quelques années. Soit que les campagnes dernières aient ôté la fine pratique à nos maréchaux, soit qu'ils se soient perdus eux-mêmes par négligence. Il est certain, & la plupart des maîtres en conviendront, qu'on ne ferre plus avec cette délicatesse, cette propreté, cette célérité, & cette œconomie de nos prédécesseurs; je connois d'anciens garçons qui ont perdu cette bonne manière de ferrer; ce qui vient de l'indolence des maréchaux, ou de leur insuffisance, ou de leur fortune, qui leur fait mépriser leur profession; elle reprendroit bientôt le dessus, s'ils vouloient devenir plus attentifs, & veiller de plus près sur ce qui se passe dans leurs boutiques.

Tandis que l'apprentif commence à forger, il doit se mettre à la ferrure. Il parera d'abord des pieds morts, & s'exercera à manier le boutoir. Après avoir mis la jambe en avant, la droite en arrière, & posé son corps droit & dans une attitude flexible, il prendra le boutoir, qu'il doit tenir de la main droite, & avoir l'autre dessous la muraille; l'instrument ne doit point quitter son ventre, & le ventre doit suivre son boutoir; par ce moyen on ne sçauroit blesser, ni l'épaule du cheval, ni le palefrenier; dans ce mouvement de flexion des reins, le bassin paroît vouloir se rapprocher du tronc, & non ce dernier de l'autre. L'ouvrier commencera par abattre avec le boutoir, sur ces pieds morts, tant qu'il aura de la muraille, afin de s'accoûtumer à ce mouvement. Lorsqu'il aura ainsi travaillé sur plusieurs pieds, il se mettra à parer le pied; il ne doit point se presser, mais s'attacher à enlever des lames de corne, le plus mince que faire se pourra, afin de se rendre la main légère. Il s'attachera sur-tout à parer le pied uniment, à ne pas laisser la sole

plus épaisse d'un côté que de l'autre; c'est une règle générale, que même dans une enclouûre grave, on doit parer le côté de la sole opposé autant que celui où il y a plaie, mais de ce côté on ne doit point puiser, il suffit de parer également. Quand une fois l'on est exercé à parer, il faut s'accoûtumer à faire porter des fers, à prendre la tournure du pied, à entoler son fer. Toutes ces connoissances acquises, on peut travailler sur le vivant.

Avant que d'opérer, le maréchal doit voir si son palefrenier est bien posé; si c'est sur une jambe de devant, il faut que ce dernier soit pour ainsi dire en avant du poitrail, sa jambe droite en avant & sa gauche derrière, si c'est du hors le montoir; & dans un sens opposé, si c'est du montoir : par-là on oblige toute l'épaule à se porter en avant, ce qui donne de l'écartement à la jambe. On voit souvent des garçons embarrassés en ferrant, de ce que la jambe paroît être en-dedans, & ne sçavoir comment s'y prendre. Le plus ou le moins d'aisance qu'a le maréchal à ferrer, vient de la position du palefrenier, qui étant mal placé court risque de faire blesser le cheval par le maréchal, vu que plus il s'approchera du bas-ventre, plus il colera le pied vers la poitrine. La bonne méthode est de déferrer deux pieds à la fois en transtravat, & non pas les quatre pieds comme l'on fait; le cheval qui n'a plus de fer, s'abîme les pieds sur le pavé, & ressemble à celui qu'on meneroit à la voirie. L'ouvrier, en agissant ainsi, est presque toujours dans le cas de perdre de vue la tournure des pieds, lorsqu'il met ses fers au feu; alors tandis que ses fers chauffent, on le voit souvent revenir au pied, & tourner sans cesse autour du cheval. Autrefois on ne déferroit que deux pieds à la fois, aussi l'ouvrier en quittant le cheval, avoit sa mesure juste dans sa tête, mettoit ses fers au feu, les étampoit, ou les ajustoit simplement; s'ils étoient étampés, il les présentoit aux pieds; rarement il étoit obligé de revenir deux fois à l'enclume, tant il étoit sûr d'avoir bien pris la tournure du pied. Les ouvriers de ce temps-là se piquoient de propreté & non de vîtesse, ceux d'aprésent ne songent qu'à finir bien vîte. Le pied étant déferré, on doit se baisser, examiner la muraille, sa longueur, & juger de ce que l'on doit en abatre s'il y en a trop, plustot d'après les connoissances anatomiques que d'une pratique routinière : on se sert du rogne-pied & du brochoir, de même que quand c'est une corne éclatante. Lorsqu'on croit avoir abatu assez de pied, l'on prend ses déferres, ou non, cela est égal, & on cherche des fers proportionnés au pied. Ordinairement, si ce sont des bons pieds, on prend des fers étampés; si, au contraire ce sont des pieds dérobés, on étampe son fer dans les endroits où il y a du pied ou de la bonne corne.

On doit commencer par mettre les éponges au feu pour les refouler & les amincir, ensuite l'on met ses fers au feu, on les ajuste tour à tour en les faisant porter de la même chaude, ou en les remettant dessus le feu. Il faut éviter avec soin de faire blanchir le fer; cet exercice de feu diminue son épaisseur & le rend aigre; d'ailleurs on risque de trop échauffer ou le pied ou l'épaule du cheval. Quand sa tournure est bien prise, il suffit que le fer soit de couleur de cerise pour le faire porter sur le pied, pour lui donner de la solidité *(a)*. Si l'on a à ferrer un pied comble, un pied nouvellement dessolé, ou un pied totalement dérobé, on doit avoir attention de toujours mouiller son fer avant que de le présenter, & de ne le faire porter qu'à froid. L'ouvrier a-t-il un pied comble à ferrer, il commence par prendre un fer couvert, le chauffe, puis lui donne la secousse convenable, & l'étampe ensuite, ayant bien soin de le laisser beaucoup plus large, parce qu'en l'ajustant, cette largeur diminue : pour l'ajuster il choisit une enclume où, il y ait un défaut,

---

(*a*) Je ne dirai pas, avec M. Bourgelat, qu'un fer qui ne porte pas, rend la marche de l'animal vacillante, & lui ôte sa sûreté.

c'est-à-dire, un léger enfoncement; il met son fer au feu par la pince, & vient l'ajuster dans ce défaut d'enclume. On peut, il est vrai, ajuster un fer sur une enclume en dos-d'âne, mais la manœuvre n'en est pas si aisée, d'ailleurs on ne sçauroit y ajuster que des fers pour des pieds légèrement combles. La pince étant ajustée, on met d'abord au feu une branche qu'on ajuste de même, & ensuite l'autre. Quand le fer paroît être entièrement fini, on le présente avant que de le faire porter pour ne pas échauffer le pied. On doit en user de même pour des chevaux qui ont des oignons. Lorsque le fer porte, on doit le brocher sur le champ, ou au moins l'attacher avec quatre ou cinq clouds, avant que de ferrer les autres pieds, de peur que la muraille ne vienne à s'éclater. Les clouds doivent être proportionnés à l'étampure, minces de lame, ayant un bon rivet, c'est le principal. Je dirai encore ici, en passant, que les maîtres maréchaux se sont beaucoup relâchés sur leurs clouds, tous ceux de Paris n'ont point de rivet. A les considérer, & à voir la largeur de la lame dans l'endroit qui constitue le rivet, on croiroit qu'ils en ont, mais ils en manquent totalement: les cloutiers, pour tromper les maréchaux, donnent un coup de marteau mieux appliqué en cet endroit, le rendent large, mais l'affoiblissent. D'ailleurs la plupart des clouds n'ont pas assez de lame, & ont souvent le collet trop fort. Personne ne voit mieux que moi la décadence de la maréchalerie dans cette partie, parce que je l'ai toujours suivie, que je ne la perds point de vue, & que je fais la plus grande partie des opérations chirurgicales. Car, comme je l'ai dit plus haut, sur cent chevaux boîteux, quatre-vingt-seize le seront du pied; or, la ferrure étant le moyen d'y remédier, comment prescrire celle qui convient, si on ne la connoît pas dans toute son étendue? Comment pourra-t-on se déterminer pour telle ou telle, si l'on en ignore les avantages & les inconvéniens? Comment après en avoir choisi une, l'appliquer, si l'on n'a personne qui soit en état de l'exécuter? Il faut donc avoir manié le marteau, pour être capable d'ordonner, & souvent de forger soi-même.

Je le répète, la base du chirurgien vétérinaire est la ferrure, c'est elle qui l'occupe davantage: on doit donc plus s'attacher à celle-là, qu'à toute autre partie. En général il n'est pas absolument nécessaire qu'un maréchal posséde la fine anatomie, il suffit qu'il connoisse la structure des parties sur lesquelles il doit porter le bistouri, afin qu'il ne coupe que ce qui doit être coupé & qu'il évite de toucher aux vaisseaux, aux nerfs, &c.... Je n'exige point de lui qu'il nomme tous les muscles, & qu'il en indique les attaches; il sera assez instruit, si avant que d'opérer il peut dire, il y a ici un muscle, un tendon, une artère, une grosse veine, un nerf à ménager: s'il connoît les médicamens les plus usités & la circulation. Je le regarderai comme un bon maréchal, pourvu toutesfois qu'il connoisse à fond le pied du cheval. Tout le reste est inutile au maréchal. N'est-il pas absurde de vouloir lui apprendre à ferrer les chevaux géométriquement, comme M. Bourgelat l'enseigne à ses élèves. On ne conçoit pas comment il a pu imaginer ce projet chimérique, qui suppose dans les élèves des connoissances antérieures qu'ils n'ont pas, & qui, par-là, rend son systême intolérable. La structure du pied qu'il doit connoître, auroit dû seule le lui faire rejetter & l'empêcher de le proposer; mais s'il eût, comme moi, manié le marteau, les tenailles & le boutoir, jamais un tel projet ne lui seroit venu dans l'esprit. D'ailleurs, la raison pour laquelle je ne demande pas plus de connnoissances aux maréchaux, c'est que tout homme qui aura assez d'intelligence, pour étudier à fond la médecine vétérinaire, ne se croira pas fait pour être maréchal; il quittera bientôt cette profession, pour s'appliquer à la chirurgie ou à la médecine, comme l'ont fait plusieurs jeunes gens qui ayant été envoyés à l'école vétérinaire d'Alfort, à deux lieues de Paris, en sont sortis pour venir entendre dans la capitale, les leçons des docteurs en médecine ou des maîtres en chirurgie.

ARTICLE TROISIÈME.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE POUR FERRER LES CHEVAUX MALINS

IL faut étudier le caractère des chevaux, connoître leur malice, & se servir de ruses pour les ferrer plus aisément.

Si le cheval compte, [on appelle compter, lorsqu'il retire son pied à chaque coup qu'on lui donne] on doit commencer par frapper doucement, ensuite un peu plus fort, & ainsi en augmentant jusqu'à ce que le cloud soit rivé.

Il y a des chevaux qui ne donnent pas le pied facilement, ils doivent être pris par douceur, & être caressés ; on leur lèvera les pieds de devant, & coulant tout desuite la main le long du dos, on viendra à la jambe de derrière ; d'une main, on embrassera le jarret en dedans, de l'autre on saisira la queue pour la faire servir d'appui, on serrera fortement le jarret avec le bras, observant de ne point lâcher, à moins qu'ils ne fassent de grands efforts, & qu'on ne courre risque d'être blessé. S'ils sont mutins, il faut leur mettre les morailles ou un torche-nez ; s'ils continuent à être difficiles, il faut leur ôter les morailles ou le torche nez, & leur envelopper la tête d'un linge simple, ou de quelque grosse couverture qui charge la tête. Lorsque bien-loin de s'adoucir, ils deviennent plus méchans, il faut prendre une plate-longe, l'attacher à la queue, passer la corde dans l'anneau de la plate-longe, mettre cette corde au paturon du pied qu'on veut ferrer, & tirer le pied à soi avec la plate-longe. Si le cheval vient à s'abattre ou à se coucher, il faut cesser de lui boucher la vue, le mettre sur un terrein non pavé, où s'il est pavé, le couvrir de fumier, faire tourner le cheval jusqu'à ce qu'il soit étourdi, & alors lui lèver le pied; ce qui se fait aisément, quand même il seroit habitué à ruer dans cette occasion, comme il arrive souvent.

Il y a d'autres chevaux qui baissent la hanche, quelquefois jusqu'à tomber dès qu'on leur lève le pied : dans ces cas on attachera une plate-longe à la queue, ensuite on fera un tour au paturon, on tiendra d'une main la plate-longe, de l'autre on appuiera sur la hanche, & on tirera en haut la plate-longe pour faire replier la jambe. La jambe étant raccourcie, de manière que le pied soit dans une situation convenable pour être ferré, il faut approcher du jarret la main qui étoit sur la hanche, pour l'embrasser, le tenir comme on fait ordinairement pour ferrer, & ne point lâcher la plate-longe. Si le cheval tire fortement, & fait beaucoup de mouvement, quittez le jarret, & portez la main sur la hanche, tenant toujours la plate-longe; laissez-le le maître, en suivant ses mouvemens, de faire ses efforts, & lorsquil sera las, reprenez le jarret comme auparavant. Il y a des chevaux qui, sans être méchans, s'abandonnent, par la longueur du temps, sur celui qui les tient; il ne faut pas lâcher subitement le pied, parce que le cheval se trouvant privé tout d'un coup du point d'appui, tomberoit rudement, & courroit risque de se blesser; mais il faut conduire doucement le pied à terre: pour empêcher que le cheval ne s'abandonne ainsi, il faut se mettre entre ses deux jambes de derrière, & lui lèver le pied sans plate-longe, alors ne trouvant plus de point d'appui en dehors, il restera tranquille & se soûtiendra. Lorsqu'on est obligé de mettre le cheval au travail pour le ferrer, on doit avant que de l'y mettre,

mettre, tenir les fers tout prêts à porter sur le pied, & les clouds tout affilés, afin de ne pas faire languir le cheval dans le travail ; on examine ensuite s'il est bien contenu de toutes parts, avant que de lèver le pied pour le ferrer ; on le lui lève avec une plate-longe, on ne passe que deux fois à l'entour de la barre de fer, & on ne l'engage jamais, afin de pouvoir, selon la nécessité, mettre le pied à bas.

Si le cheval se débat & tire la jambe, il faut lui laisser faire ses mouvemens, & après continuer de le ferrer, pourvu qu'il soit bien contenu dans le travail ; on n'a pas besoin des soupentes, car quelquefois le cheval s'y abandonne, & court risque d'être suffoqué. On doit alors lâcher promptement le pied, & le débarrasser du travail, de peur qu'il ne périsse, ce qui est arrivé plus d'une fois. Après l'avoir laissé reposer un moment, & respirer à son aise, on le remet dans le travail, sans le gêner ; il suffit de le tenir court pour assujettir la tête, & lui mettre les morailles, ou le torche-nez ; on lui reprend la jambe, observant de ne faire qu'un demi-tour avec la corde au tour de la barre, afin de pouvoir la mettre bas sur le champ, si le cas le requiert ; lorsqu'on lâche la longe, ce doit être doucement, de peur que le cheval ne se blesse en heurtant rudement son pied contre le pavé ; dès que le pied aura reposé à terre, on le reprendra. C'est de cette manière qu'on parviendra à le ferrer.

Si le cheval ne s'abandonne pas, & ne se couche pas sur la soupente, mais qu'il tire presque continuellement la jambe, il faut le lâcher & le reprendre souvent, jusqu'à ce qu'on soit venu à bout de le ferrer. Je dis qu'il faut le lâcher souvent, parce qu'en tirant la jambe, il peut arriver au-dessus du jarret une extension qui rend le cheval boîteux pendant un certain temps.

On en voit qui se débattent si fort dans le travail, qu'on est obligé de les en tirer afin de les ferrer à la plate-longe.

Au reste, pour ferrer un cheval, il faut plus d'hardiesse & d'adresse que de force. Avant que de commencer cette opération, le maréchal doit prendre garde que le cheval n'ait pas la longe dans la bouche, ni sur le nez, quand on l'attache : dans la bouche, car il est à craindre qu'en tirant la longe, il ne se coupe la langue ; sur le nez, parce qu'elle peut lui boucher la respiration. J'en ai vu quelques-uns se couper la langue sur la longe ; & un entre autres s'étoit tellement serré le nez en tirant la longe, qu'il perdoit la respiration ; à peine eut-on le temps de couper la longe.

J'en ai vu un autre tirer la longe qui lui serroit le nez, avec tant de force, qu'après l'avoir coupée, il tomba à la renverse, se releva, & alla mourir à cent pas de-là.

Quand on déferre un pied foible ou un pied boîteux, il faut avoir attention d'ôter les rivets des clouds avec le rogne-pied, & de ne mettre les tricoises que sur la branche de dehors, parce que le quartier de dedans est le plus foible, & que les tricoises foulent la sole.

ARTICLE QUATRIÈME.

FERRURE A METTRE EN USAGE.

LA ferrure étant une partie essentielle de la maréchallerie, j'ai tâché de donner, sur cette matière, ce que j'ai trouvé de plus sûr; mais après avoir lu les ouvrages de tous ceux qui ont écrit avant mon père sur la ferrure, je n'y ai rien trouvé de satisfaisant ni de conforme à la structure du pied.

J'ai examiné avec soin les différentes sortes de ferrure qui se pratiquent, non seulement en France, mais dans les pays étrangers; je les ai comparées avec celle de mon père, & je me suis convainçu de plus en plus, qu'elle l'emportoit par ses avantages sur toutes les autres.

Ceux qui l'ont examinée d'un œil juste & impartial, lui ont accordé leur suffrage; la plusʃpart même des maréchaux, obligés de se rendre à l'évidence, l'on approuvée, & après en avoir connu les avantages & l'utilité, ils l'ont enfin adoptée & mise en usage.

L'étude de l'anatomie à laquelle je me livre depuis long-temps, la connoissance de la structure du pied du cheval, des différens ressorts que la nature met en jeu, & les usages auxquels elle le destine, m'ont fait faire de mures réflexions & de solides observations.

Le cheval servant à porter ou à tirer différens fardeaux, s'useroit immanquablement le pied, s'y on n'y remédioit. On a donc eu recours à la ferrure, qui est une défense, tant pour la muraille du pied, que pour la sole. Celui qui l'a imaginée, n'a sûrement point eu intention de parer la sole, ni de l'affoiblir en aucune manière, il seroit allé contre son principe, c'eût été détruire son ouvrage que de creuser le pied; cependant, un pied qui n'est pas creusé & paré uniment, a été universellement regardé comme mal ferré; il se trouve encore des gens qui pensent ainsi, mais beaucoup moins qu'il y a six ans. On commence à sentir la fausseté de cette opinion. Il y a long-temps qu'on seroit revenu de cette erreur, si on eût voulu faire attention que la ferrure est employée dans l'unique vue de conserver le pied du cheval, & non pas de l'affoiblir en l'embellissant.

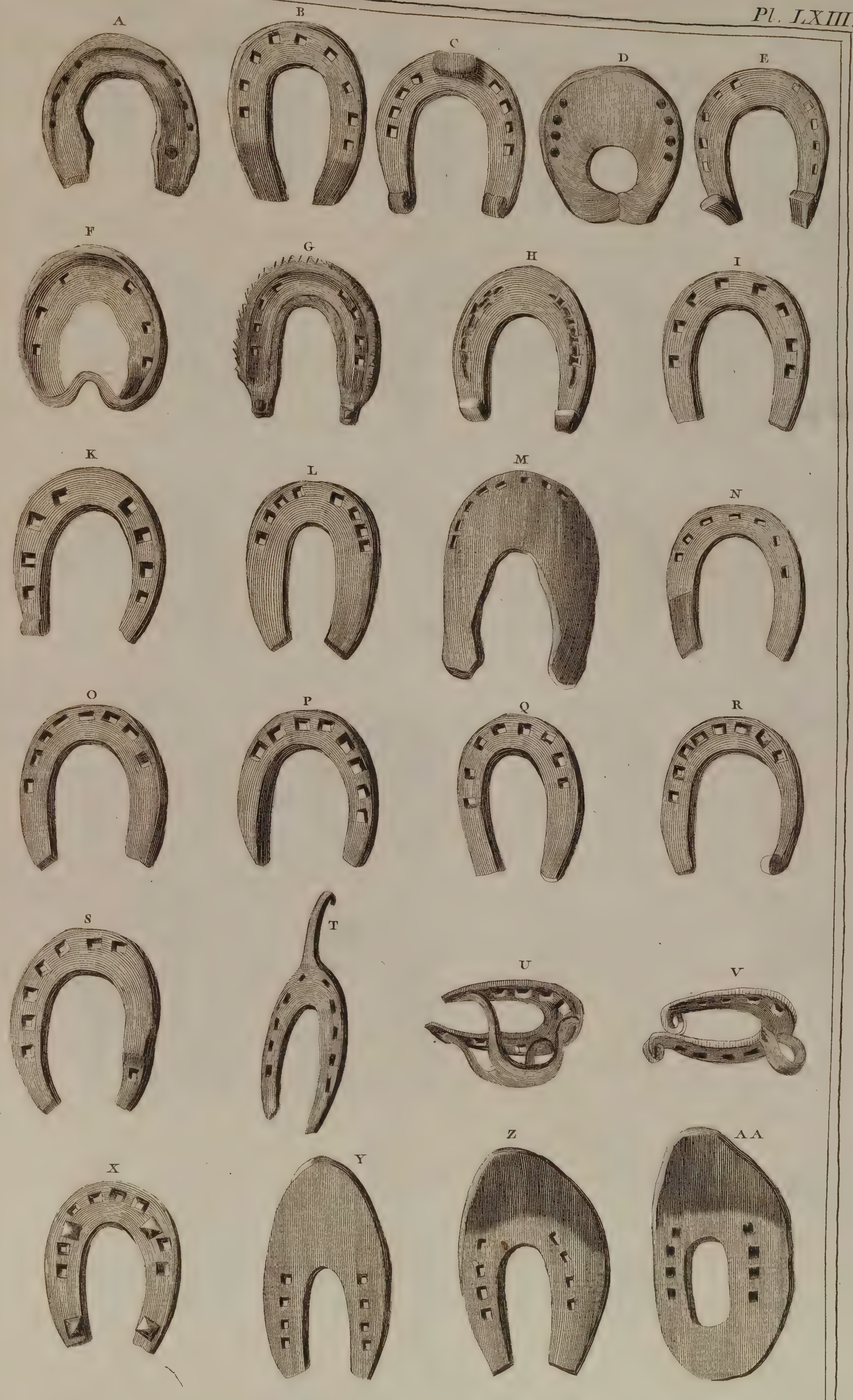
Pour juger des avantages de la nouvelle ferrure, il faut être bien instruit de la structure du pied; la connoissance de l'une conduit à celle de l'autre; c'est pourquoi, je renvoie à la description que j'ai donnée de cette partie, au commencement de ce traité, & à la planche qui la représente.

Je vais dire deux mots des propriétés de la fourchette du cheval, & des avantages qu'il en retire.

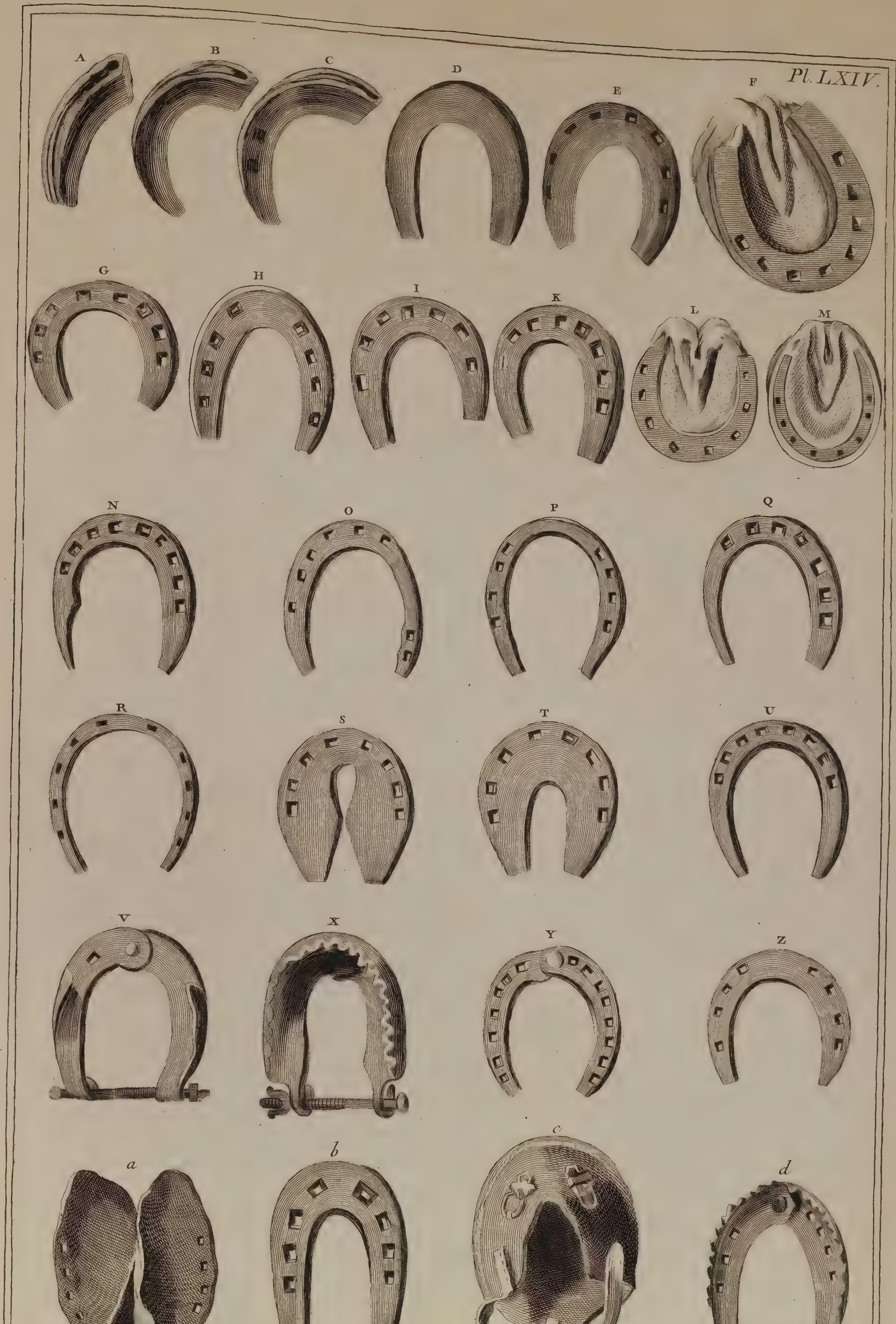
1.° Elle conserve les talons bas & foibles: pour suppléer au défaut, la nature a formé une grosse fourchette, sur laquelle les chevaux marchent, & qui leur sert de point d'appui.

2.° Les pieds plats, & les talons bas ont tous une grosse fourchette qui soulage les talons; en effet, tout le poids du corps tombe sur la fourchette & non sur les talons. Le contraire arrive aux bons pieds; car pour l'ordinaire ils ont une très petite fourchette; mais en revanche de forts talons, qui font la fonction de fourchette, & qui par conséquent soûtiennent tout le poids du corps du cheval

Pl. LXIII.



Harguinier del. Juillet Sculp.



Harguinier del.

Juillet Sculp.

1.^e *Ferrure pour aller solidement sur le pavé sec & plombé, tant pour les chevaux de trait, que les chevaux de bât, c'est-à-dire, pour les chevaux de carrosse, de selle & autres.*

Cette ferrure est celle que j'ai indiquée pour les bons pieds : c'est la ferrure courte que j'appelle à croissant, *planche* 64, L, c'est-à-dire, un fer dont l'étampure est également semée, & dont les éponges minces, viennent se terminer au bout des quartiers, à cette ligne des talons marquez à la *planche* 59 ; de manière que le bout des éponges soit de niveau avec les talons. On peut même, aux chevaux qui en ont beaucoup, faire des crampons de corne, de la hauteur d'un tiers de pouce & plus ; ce qui les retiendra plus fermement, non seulement sur le pavé sec & plombé, mais sur toutes sortes des terreins : Ces crampons de corne ne s'usent pas : cela est si vrai, que quand on ferre le cheval [ce qui arrive tous les six semaines ou deux mois], on est obligé d'en abattre une partie. Ces sortes de crampons ne peuvent se faire qu'aux pieds qui ont de petites fourchettes ; autrement, comme nous venons de le dire, il faudroit s'en tenir à la ferrure courte, à celle dont les éponges seroient égales à la muraille des talons, & dont la fourchette poseroit à terre, & c'est celle qui donne le plus d'appui au cheval ; cette ferrure s'exécute de même aux quatre pieds.

2.^e *Ferrure à demi-cercle, pour les chevaux de carrosse.*

Comme la ferrure précédente ne sçauroit empêcher le cheval de glisser, dans le premier temps qu'il pose son pied sur le terrein plombé, vu que la pince porte la première, & qu'elle est garnie totalement de fer, on mettra le fer à demi-cercle, représenté à la *planche* 64.

Il doit être mince du côté de l'étampure, plus juste que le pied, & posé de manière, que toute la muraille déborde de la moitié de son épaisseur dans tout son pour-tour. Après avoir raisonnablement abattu le pied, on cernera, avec la cornière du boutoir, le dedans de la muraille, cette partie qui avoisine la sole de corne ; on fera ensuite porter son fer à chaud, puis on l'attachera avec de petits clouds, dont la tête sera enfoncée, moitié dans l'étampure. On rapera les bords de la muraille en rond, afin qu'elle ne puisse pas s'écarter lorsque le cheval marchera. Au moyen de cette ferrure, il marchera sur toute sa muraille, soit en montant, soit en descendant.

3.^e *Ferrure à demi-cercle, pour les chevaux de selle.*

Le demi-cercle, ou le fer, doit être de deux ou trois lignes de largeur, sur une & demie d'épaisseur ; il doit avoir dix étampures également semées & contre-percées du même côté ; les clouds doivent être par conséquent très petits. On le placera de la même manière que le précédent, dont il ne diffère que par sa largeur, & par deux trous de plus. Le cheval, ainsi ferré, est plus léger, ses mouvemens sont plus lians, plus fermes sur le pavé sec & plombé, & donnent de la douceur au cavalier.

4.^e *Ferrure pour un cheval qui use beaucoup de derrière, à la branche de dehors.*

En général, tous les chevaux usent plus de derrière que de devant, plus en dehors de derrière qu'en dedans : ce qui vient de ce que le cheval ne met pas son pied en ligne droite, mais en formant le demi-cercle : il le porte en dedans, & le reporte en dehors.

L'expérience le prouve, & l'inspection anatomique des muscles de la jambe, le démontre; car il y a peu d'extenseurs, & beaucoup plus d'adducteurs & d'abducteurs. C'est une remarque, que jusqu'à présent, personne n'avoit faite. Par ce mouvement, il y a comme l'on voit, un frottement du fer sur le pavé, mais plus en dehors qu'en dedans, parce que ce bord se présente le premier sur le terrein. Tout cheval qui use également, a une marche non naturelle; ce qui provient d'une mauvaise construction. Il ne doit pas, non plus que tous les quadrupedes, porter les jambes de derrière sur la même ligne, mais plus près du centre de gravité; autrement, il perdroit son équilibre, ses mouvemens seroient plus précipités, & moins assurés. Ainsi, tout cheval, qui aura les jambes de derrière inclinées de dehors en dedans, sera toujours excellent, & préférable à celui qui décrit une perpendiculaire.

Ces sortes de chevaux ont besoin d'un fer, dont la branche soit bien forte en dehors, mais qui ait très peu de fer en dedans; celle de dehors doit être couverte & étampée gras, afin que le fer garnisse. Je le répète, de pareils fers ne conviennent qu'aux chevaux qui usent considérablement. A l'exception de ce cas, tout fer de derrière doit avoir la branche de dehors plus épaise, mais pas de beaucoup.

5.e *Ferrure pour un cheval qui use en pince, tant de devant que de derrière.*

Le cheval qui use en pince, dénote un animal ruiné, ou qui tend à sa ruine, car c'est le commencement de ce défaut qui fait donner au cheval le nom de pinçart ou de rampin. Cet accident vient presque toujours de ce que dans les différentes ferrures, on a paré le pied, & éloigné la fourchette de terre; de ce que les muscles fléchisseurs du paturon, de l'os coronaire, & principalement de celui du pied, sont toujours en tension, comme ils le seroient dans un homme qui marcheroit continuellement sur la pointe du pied; de ce que ces muscles ainsi tendus, poussent les articulations en avant, les rendent droites, & éloignent les talons de terre; ce qui n'arriveroit pas si la fourchette y portoit. Pour ces sortes de chevaux, il ne faut point mettre de fer en pince, mais lui donner plus d'ajusture, & tenir les branches à plat & minces; en un mot, les ferrer court.

6.e *Ferrure pour le cheval pinçart des pieds de derrière, lequel est sujet à se déferrer.*

Autant qu'il sera possible, il faut que le fer soit étampé près du talon, faire un fort pinçon au fer en pince, & ne point l'entôler; les branches de la voûte du fer doivent aussi être renversées en dedans du pied, comme si on vouloit le ferrer en pantoufle, de manière que la voûte du fer approche le plus qu'on pourra de la sole dans toute son étendue.

7.e *Ferrure pour un cheval qui forge.*

On dit qu'un cheval forge, lorsque, avec la pince de derrière, il attrape ses fers de devant, il y en a qui attrapent les éponges de devant, ce que l'on appelle forger en talon; d'autres attrapent la pince; on dit alors qu'ils forgent en pince. Ce dernier défaut dépend ou du mouvement trop alongé des jambes de derrière, ou du peu d'activité qu'ont celles de devant pour se porter en avant: ce qui est souvent la preuve d'un cheval usé ou mal construit. Le moyen d'y remédier, quoiqu'il ne soit pas toujours sûr, est de laisser déborder la corne en pince, comme si on voûtoit ce cercle. Quant au premier défaut, il vient pour l'ordinaire de ce que l'on

a ferré trop long de devant, & de ce que les éponges outrepassent la pointe des talons: dans ce cas, le cheval doit nécessairement porter la pince de derrière sur cette partie; ce qui, quelquefois est cause qu'il se déferre. On met à ces sortes de chevaux deux pinçons sur les côtés au fer de devant; mais ils deviennent très inutiles, quand le fer porte également, que les rivets sont bons, & que le cheval est ferré court & à éponges minces.

8.ᵉ *Ferrure pour un cheval qui se coupe.*

On dit qu'un cheval se coupe & s'entretaille, quand il s'attrape avec ses fers, qu'il se heurte les boulets, soit aux pieds de devant soit aux pieds de derrière. Il peut se couper de la pince, ou des quartiers: ce dernier cas est plus ordinaire. Quant à ceux qui se coupent de la pince, ce défaut vient communément d'un vice de conformation; ce qui fait qu'on y remédie rarement; cependant, on les ferre juste en laissant déborder la corne en pince, mais cela n'empêche pas qu'ils ne se coupent. Dans ceux qui se coupent des quartiers, la mauvaise conformation peut en être la cause; néanmoins cet accident est presque toujours un effet de la lassitude, ou de la mauvaise ferrure, ou d'un fer qui garnira en dedans. Pour y remédier, on met un fer, dont la branche d'en dedans soit courte, mince & étranglée, sans étampure, incrustée dans l'épaisseur de la muraille comme si l'on ferroit à cercle; la branche d'en dehors sera à l'ordinaire, excépté que les étampures doivent être serrées, & en même nombre; il faut encore que le fer soit étampé en pince & jusqu'à sa jonction avec les quartiers.

9.ᵉ *Ferrure pour un pied foible ou gras.*

Le pied foible étant celui dont la muraille est mince; (*a*) on doit mettre des fers légers & étampés maigre, & avoir pour règle générale, de ne point parer le pied, & de ferrer court: par ce moyen on évitera d'enclouer ou au moins de piquer.

(*a*) Écoutons ce que dit M. Bourgelat du pied gras, *pag.* 159 & 166, de ses essais sur la ferrure; *les précautions à prendre pour fortifier ces sortes de pieds, ne diffèrent point de celles que demandent les pieds trop volumineux, ils doivent être ferrés de même.* Voyons actuellement ce qu'il dit des pieds volumineux, *pag.* 155, 156. *Le défaut de ces sortes de pieds, dans lesquels les liqueurs affluent avec trop d'abondance, exige la plus grande attention de la part de l'artiste. Il espéreroit & tenteroit vainement, de remédier par la ferrure à la foiblesse naturelle des solides, mais il peut pallier ce vice par des topiques capables de fortifier l'ongle. Il est bon aussi de parer le moins fréquemment que l'on pourra; car, quoique la portion morte n'oppose pas ici une grande résistance, l'obstacle qui en résulte, quelque léger qu'il soit, opère toujours quelque effet. Blanchissez seulement*, continue l'auteur, 1.° *pour conserver à la portion morte, le foible droit qu'elle a de s'opposer à l'abord trop considérable des liqueurs*, 2.° *pour ne pas offenser le vif que vous rencontrerez bientôt.*

Je répondrai que le pied gras est différent d'un pied volumineux; que celui-ci peut l'être, ou par la longueur de la muraille, ou par la construction de l'os du pied, ce qui ne fait en rien à l'épaisseur de la muraille, qui forme le pied plus ou moins gras; que s'il y a une différence dans l'épaisseur de la muraille, eu égard aux pieds bienfaits, il se trouveroit que dans le pied volumineux de M. Bourgelat, la muraille de ce pied volumineux seroit plus épaisse. Cet auteur ne sçait donc pas, que les maréchaux appellent pied gras, des murailles minces qui s'éclatent aisément, & dont il n'y a rien ou presque rien à abattre lorsqu'on les ferre; ainsi bien loin qu'il y ait une affluence de liqueurs, il y en a privation: mais s'il y a affluence [ce qui est une preuve de l'accroissement], que risque M. Bourgelat de parer? Peut-il craindre de rencontrer le vif, comme il le dit, puisqu'il en est bien éloigné.

Ce que cet auteur dit d'un pied trop petit, ne vaut pas mieux: voici ses paroles. *L'excès de rigidité & de dureté des fibres; demandent ici des topiques dont la propriété soit de ramolir, de détendre & de solliciter par conséquent en elles plus de souplesse; dès-lors les liqueurs abonderont & pénétreront plus aisément; d'une autre part les retranchemens de l'ongle doivent être fréquens, car plus souvent la partie morte sera détruite, moins la partie vive aura d'effort à faire*, pag. 156.

M. Bourgelat ignore donc qu'un pied ne sçauroit être prop petit; fut-il comme une pointe, il ne seroit pas trop petit, il en conserveroit mieux son assiette. Je parle de la construction du pied, & non d'accidents; pour lui sans doute, il veut parler d'accidents: soit; mais de quoi serviront des topiques émolliens, si l'on abat souvent de la muraille? Il ne sçait donc pas que plus l'on approche du vif, plus l'air a d'action sur cette corne tendre, plus elle se desséche & plus elle comprime les parties sensibles? Avec un peu de pratique, notre auteur auroit remarqué, que souvent les maréchaux rendent des chevaux boîteux à force de parer & d'aller près du vif; que deux heures après la ferrure, la sole & le bord de la muraille sont aussi durs que des pierres, & qu'on ne peut y faire mordre le boutoir.

Parez l'ongle dans toute son étendue, & coupez-en autant qu'il est possible, continue ce sçavant, *& mettez un fer ordinaire sans ajusture à l'effet de ne contraindre aucune partie quelconque.* Hé bon dieu! que fait l'ajusture ou la non ajusture dans ce cas? Quelle partie peut-il garantir en ne l'ajustant pas? Le fer ne porte-il pas toujours sur la muraille.

Ce phisiologiste vétérinaire, en parlant, *pag.* 157, *de la ferrure d'un pied trop long en pince*, dit *qu'une partie de l'ongle ne peut pêcher par excès de longueur, qu'autant que la nourriture s'y porte aux dépens des autres ou de quelques-unes d'entr'elles: car l'art consiste à la détourner & à la faire refluer sur celles qu'elle n'atteint pas également.* M. Bourgelat ignore-t-il donc, qu'il en est de cette espèce de pied, comme d'un pied plat, ou volumineux? Un pied peut être long par la forme de l'os du pied, qui sera plus mulage qu'arrondi; or, comment pourra-t-il détourner cette nourriture, d'une partie pour la faire refluer sur d'autres? Quoiqu'il en soit, je crois, avec tous les bons praticiens, qu'il ne faut pas tenter aucun reméde à l'égard d'un pied trop long par construction, parce qu'il sera toujours tel à raison de sa longueur; quant à celui qui est long par la vieille ferrure, on y remédira simplement en abattant la muraille.

10.e *Ferrure pour les talons bas, foibles & sensibles.*

Tout consiste ici à ferrer court & à ne point parer le pied (*a*), à avoir soin que les éponges très minces viennent finir aux quartiers, & à faire ensorte que la fourchette porte, entièrement & également à terre.

11.e *Ferrure pour un quartier serré en-dedans, renversé où il y a une rentrée en-dedans, dont la sole est bombée, & qui joint à cela, a un talon foible.*

Si le quartier & la muraille sont trop hauts, il faut en abtatre, ne point parer le pied, mais mettre un fer à demi branche du même côté, & la tenir mince vers les talons : il faut aussi que la branche du dehors soit forte, & aille jusqu'à la pointe du talon; que le fer soit beaucoup entollé, & la branche d'en-dedans plate, afin que tout le poids du corps portant sur cette voûte & sur la branche d'en-dehors, le quartier de dedans

---

Voici le reméde de l'auteur, 1.° *laissez d'abord à la pince toute sa force, parce que c'est à raison de cette même force & de l'obstacle que cette partie opposera l'influx des liqueurs sur elle, que ces mêmes liqueurs seront déterminées vers les autres parties du pied; 2.° coupez assez des quartiers, & abattez les talons pour y appeller le fluide & y en favoriser le cours.* Comment M. Bourgelat peut-il conseiller pour reméde, de laisser à la pince toute sa force pour obliger les liqueurs à refluer vers les autres parties du pied ? Il me paroît que plus on y laissera de corne, plus l'humide abondera ; ne sçait-il pas qu'un fic est un accroissement de la peau ? Que l'humide s'y porte en plus grande quantité qu'ailleurs ? Que le reméde est de le couper ? Or, que lui en semble ? Si on coupoit cet excédent de corne qu'il suppose être produit par l'influx des liqueurs, ne pourrois-je pas dire à mon tour, que l'humide s'y porteroit bien moins ; car l'air séchant & attirant cette partie, occasioneroit un véritable reflux ; mais les choses ne vont pas ainsi : on ne procure point de métastase comme l'on veut, principalement dans cette partie ; il n'en est pas ici, comme d'une saignée dérivative. M. Bourgelat peut prendre la peine d'examiner les vaisseaux lymphatiques, qui se continuent dans le sabot, il verra qu'ils sont tous paralleles entr'eux, que l'extravasation n'a pas lieu, & que leur direction est de haut en bas.

1.° *Mettez*, dit-il, *un fer ordinaire, 2.° qu'il soit relevé en pince, 3.° qu'en cet endroit il soit affermi par un pinçon.* Je ne vois point quel effet peut opérer un pinçon & un fer relevé en pince, si ce n'est que, joint à la longueur du pied, il doit rendre un cheval long jointé, mais M. Bourgelat ne voit pas cela.

On lit, *pag.* 158, ferrure du pied trop court en pince. *Une cause directement opposée à celle qui, dans le pied précédent, pouvoit être accusée de l'excès de la longueur de la pince, donne ici lieu à l'excès de la brièveté de cette partie : on comprend qu'on ne peut remédier à ce défaut qu'en partant des principes donnés, & en ôtant par conséquent autant qu'il sera possible de la portion abrégée, tandis qu'on ne retranchera rien des autres.* On ne comprend pas mieux comment, en ôtant une partie abrégée, il est possible de l'alonger. Si ceci est intelligible pour M. Bourgelat, j'avoue qu'il ne l'est pas pour moi.

Pour reméde, l'auteur dit, 1.° *coupez de la pince tout ce qu'il vous sera possible d'en ôter, 2.° abattez assez les talons, pour appeller sur eux le poids de l'animal, 3.° parez légèrement les autres parties, & laissez leur une force capable de contre-balancer l'impulsion des liqueurs, & de les faire refluer sur la portion anterieure de l'ongle.*

Il faut convenir que ce raisonnement est beau : quoi, parce que la pince sera trop courte, il faudra en couper le plus qu'il est possible ? Mais quand cette pince sera revenue, elle sera au même dégré où elle étoit ; c'est donc couper inutilement puisque les choses se remettent dans le même état, il me semble que l'on peut éviter ce laps de temps. En abattant les talons, comme le propose M. Bourgelat, ce sera le moyen de les rendre sensibles. Au reste, j'en reviendrai toujours à dire, que les liqueurs ne sçauroient se porter à des parties qui n'existent plus.

Mettez, dit M. Bourgelat, *un fer ordinaire sans ajusture, la pince de ce fer ne devant point être relevée parce qu'elle gêneroit celle du pied lors de son accroissement, & devant d'ailleurs garnir assez pour la défendre & pour en faciliter le prolongement.* Est-ce que M. Bourgelat ne conviendroit point qu'un fer ajusté, ou non ajusté, relevé ou non relevé, opère toujours le même effet, puisqu'il porte constamment sur la muraille, & qu'il ne sçauroit porter ailleurs ? Il est donc clair que s'il doit gêner, il gênera toujours ; mais quant à l'accroissement du pied, il ne sçauroit l'empêcher. Si M. Bourgelat fait garnir le fer, il détruit visiblement les principes qu'il admet, car toutes les fois que le cheval posera cette garniture, ou cet excédent de fer sur un terrein raboteux, il n'y aura plus de base solide, non seulement il ne fera pas ferme dans sa marche, mais même il sera exposé à se donner des entorses & à se déferrer, parce que cet excédent fera fonction d'un levier ; d'ailleurs, comment peut-on concevoir qu'un pareille fer puisse faciliter le prolongement du pied ? Toute cette doctrine est un roman.

On lit, *pag.* 159, *ferrure d'un pied trop étroit & trop allongé. Coupez autant que vous le pourrez de la sole, de la fourchette & des quartiers; ne creusez pas néanmoins la seconde de ces parties dans sa bifurcation. 1.° Mettez un fer à pantouffle dont les éponges seront gênetées, 2.° que ce fer soit relevé en pince & affermi par un pinçon, 3.° qu'il soit du reste forgé ainsi qu'il a été dit* (article dix) [qui est le fer ordinaire] *la gêneture contiendra les talons ; la pince relevée & le pinçon contiendront la portion antérieure de l'ongle; les quartiers suivront la direction indiquée par le glacis de la pantouffle, & la nourriture étant rappellée à ces dernières parties, ainsi qu'à la fourchette & à la sole, le pied s'élargira & les autres portions de l'ongle reviendront à la proportion qu'elles doivent naturellement avoir.* Je ne conçois pas qu'elle peut être la forme d'un pied trop allongée, si ce n'est le pied trop long dont M. Bourgelat a parlé ; car pour qu'il soit long, il faut qu'il soit étroit : pourquoi donc une ferrure différente ? Si l'on coupe autant que faire se pourra de la sole, de la fourchette, & des quartiers, il ne restera donc que de la pince, ce qui le rendra plus allongé. Pourquoi encore conseiller le fer à pantouffle, qui a été totalement supprimé par tous les praticiens, & dont nous avons démontré l'erreur dans notre *guide du maréchal* ? Croit-on par-là élargir les talons ? car, on ne lui a attribué que cette fonction. Je le répéterai encore ici, le véritable maintien de la muraille des talons est l'épaisseur de la sole dans toute son étendue ; M. Bourgelat dit néanmoins formellement le contraire ; je le laisse à ceux qui connoissent l'anatomie du pied à prononcer sur ce fait.

Ce qu'on lit, *pag.* 160, à la ferrure du pied dérobé, est aussi-bien traité que ce qui précéde. Je me contenterai de mettre sous les yeux ce peu de mots : *Abattez, le plus qu'il sera possible, de la totalité de la circonférence de l'assiette, à l'effet de faciliter par-tout l'abord du fluide, que l'étroitesse & le raprochement des vaisseaux rendent déjà très difficile.* C'est tomber visiblement dans les erreurs dont j'ai parlé, en rapportant les défauts de la ferrure. On appelle pied dérobé, celui dont la muraille est éclatée, lorsque le cheval, s'étant déferré, a marché sans fer, & où un des quartiers est abimé & même les deux. Dans ce cas, il vaut mieux conserver le peu qui reste, que de l'ôter. D'ailleurs dans quoi M. Bourgelat brochera-t-il des clouds, s'il abat autant de pied ?

(*a*) Ce que je propose est bien différent de l'avis de M. Bourgelat, qui conseille de le parer, *pag.* 165 & 166, & d'abattre le talon, & cela, dit-il, pour les soulager & permettre à la nourriture d'y affluer avec plus d'aisance.

puisse être soulagé ; ce que l'on voit en mettant le pied boîteux à bas, & en levant l'autre ; dans cette position l'on s'apperçoit d'un espace, où l'on peut passer une lame de couteau entre le quartier & le pavé.

12.[e] *Ferrure pour un pied plat.*

Il faut examiner si le cheval, dont le pied est plat, a les quartiers bons ou mauvais, si les talons sont bas, foibles, renversés, ou s'ils sont plus forts que les quartiers. Mais, il est rare de rencontrer des chevaux, dont les quartiers & les talons soient mauvais en même temps *(a)*. Si les quartiers sont mauvais, pour lors il faudra contenir la branche du fer jusqu'à la pointe des talons & faire porter l'éponge dans l'endroit du talon qui a le plus de résistence ; il faut que la branche, & principalement l'éponge soit étroite : si au contraire les talons sont foibles, on racourcira la branche ; on verra qu'elle porte alors sur la partie la plus forte du quartier sans qu'elle soit entollée ; d'ailleurs, on tâchera toujours que la fourchette porte à terre.

13.[e] *Ferrure pour les pieds combles & oignons.*

Les pieds combles, comme nous l'avons dit, ne prennent leur figure que par la ferrure. Ce défaut vient, de ce que l'on a mis des fers voûtés qui ont écrasé la muraille & ont obligé la sole à surmonter en dos d'âne. Il n'est pas possible de remédier à ces sortes de pieds ; on peut seulement pallier le défaut, en mettant des fers uniment entollés, & en cherchant à les faire porter sur la bonne corne, afin de donner à la mauvaise, la liberté de pousser. Il est vrai qu'on viendra bien à bout, de remettre les talons renversés, devenus bas & foibles par la ferrure, mais on ne remet pas la sole *(b)*.

Manière d'ajuster les fers pour les pieds combles & oignons.

Le maréchal, après avoir déferré le pied, doit commencer par abattre la mauvaise corne, sans toucher à la sole ; ensuite il présente au pied un fer couvert ; sans étampure ; puis l'ayant mis au feu, il l'étampe suivant le pied, c'est-à-dire, dans les endroits où il y a de la bonne corne : mais avant cela, il doit donner la tournure à son fer, & les secousses nécessaires, quand il l'étampe. Ce fer doit avoir la figure d'un V, être ouvert des talons, parce qu'en l'ajustant, il ne se resserre que trop. Le fer étampé & contre-percé, il le remet au feu pour achever de lui donner le reste de la tournure, sans déranger l'étampure : après quoi, il entolle la pince ; la pince étant entollée, il met une des branches du fer au feu, & entolle plus ou moins suivant l'oignon ou la plénitude de la sole des talons ; il met ensuite au feu l'autre branche, qu'il entolle de même. Tout cela étant fait, il redonne un coup tout du long de la voûte, sans le remettre au feu, ou en l'y mettant ; cela dépend du plus ou moins d'adresse de l'ouvrier à finir son fer ; mais il est rare qu'il aille au feu moins de trois fois pour l'ajuster. Après avoir donc totalement ajusté son fer, le maréchal le mouille s'il est trop chaud, & le présente au pied

---

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 169, dit que, *la sole & la fourchette des pieds plats reçoivent plus de nourriture qu'il ne faut ; de-là une moindre concavité dans la face inférieure de l'ongle, que celle que la nature demande* ; mais s'il avoit bien examiné de tels pieds, & qu'il en eût disséqué, il auroit trouvé que cette plénitude ne vient que de l'os du pied ; que la sole est moins forte, moins épaisse que dans un pied bien construit, & il ne conseilleroit pas, comme il le fait, de parer, quoiqu'il ajoûte, qu'il ne faut pas toucher à la sole & à la fourchette. Mais, quelle partie parera-t-on donc, puisque l'on ne pare que la sole & la fourchette ? Il a sans doute voulu dire abattre de la muraille. Car, il confond assez aisément les mots *abattre* & *parer*. Abattre se dit, quand il n'est question que de couper la muraille, soit que ce soit avec le rogne-pied, soit que ce soit avec le boutoir, *parer*, s'emploie pour la sole. D'ailleurs, ce mot *couper* dont il se sert souvent n'est pas usité en maréchallerie ; ce qu'un écrivain ne devroit pas ignorer.

(*b*) Comme ces sortes de pieds n'ont pas de talon pour l'ordinaire [quand ils en auroient, la chose seroit égale], on ne peut concevoir comment M. Bourgelat ose dire, *pag.* 170, *abattez le plus que vous pourrez de la paroi, & des talons, ces sortes de pieds pêchent le plus communément par cette dernière partie.*

pour voir s'il en manque en quelque point; dès qu'il a reconnu ce qu'il doit encore y faire, il le remet au feu pour l'achever. Il est possible d'entoller un fer sur une enclume dont la table sera plate & même ronde, mais ce ne peut être qu'en amincissant la voûte du fer; ce qui charge le fer d'une épaisseur dans un endroit, & lui en ôte dans l'endroit où il en a le plus besoin [il n'y a qu'un mauvais ouvrier qui tombe dans ce défaut]. Que l'on considère en effet le fer d'un habile ouvrier, avant qu'il soit ajusté, on le trouvera égal en épaisseur; & si on l'examine ajusté & prêt à attacher, on remarquera que la voûte sur laquelle le cheval marche, est mince. Il arrive de-là que l'on est obligé, au bout de trois semaines, de ferrer le cheval, la voûte étant usée, mais le bord d'étampure & les clouds sont neufs. Pour bien entoller un ferteir, on doit prendre un ferteir dont la bouche soit ronde, & se servir d'une enclouûre usée, inégale, où il y ait des enfoncemens; c'est-là qu'à coups de ferteir, on donne la concavité ou l'entollure nécessaire au fer, sans altérer son épaisseur & qu'on le rend de longue durée; car les ferrures les plus vieilles, donnent le temps au pied de pousser.

14.e *Ferrure pour les seimes.*

Si la seime est de devant, il faut examiner si elle attaque le quartier ou le talon. Lorsqu'elle est sur les talons, on doit mettre un fer à l'ordinaire dont la branche du côté malade sera raccourci, & dont le bout aminci viendra porter sur le quartier & sur le fort de la muraille. Quand au contraire la seime est placée sur le quartier, on prolongera le fer ou la branche jusqu'à la pointe des talons, mais sans y mettre de pinçon. Si la seime est en pince, ce que l'on appelle en pied-de-bœuf, le cheval sera ferré à l'ordinaire. On peut mettre un pinçon de chaque côté de la branche, mais il est possible de s'en passer; le sifflet que l'on a coûtume de faire en pince, ne sert guère plus. Le véritable reméde est de traiter la seime. *Voyez* seime.

15.e *Ferrure pour les bleimes.*

Quoique la bleime soit une maladie de la sole des talons, néanmoins le pied demande à être ferré comme pour les seimes, c'est-à-dire, plus ou moins court suivant le local, mais la branche sera toujours plus mince de ce côté que de l'autre *(a)*. Si la bleime est à la pointe du talon, la branche sera plus courte, que si la bleime étoit vers les quartiers. Dans ce cas, l'on prolongeroit la branche mince jusqu'à la pointe du talon, en la faisant porter sur la muraille. Quand la bleime est de nature à être traitée souvent, on est obligé de mettre, pendant tout le traitement, un fer étranglé dans cette partie, pour contenir les éclisses & le reste de l'appareil.

16.e *Ferrure pour une fourchette petite, abreuvée d'humidité putride.*

Il se trouve certains pieds, principalement ceux de derrière, dans lesquels la fourchette est naturellement petite, mais dont les talons sont forts; elle est exposée à se remplir d'humeur sanieuse. Dans d'autres pieds, cette maladie arrive par le parement de cette fourchette, & par son éloignement de terre : les eaux & les boues entrant dans les différentes lames de corne, la minent, la corrodent, & forment ce que l'on appelle vulgai-

(*a*) M. Bourgelat, *pag.* 164, en parlant des bleimes, a raison de conseiller de ferrer court, ce qu'il appelle à demi-lunette; mais on ne conçoit pas comment il propose le fer à pantouffle, si le talon se renverse, de même qu'il le conseille pour la bleime : c'est copier exactement les anciens, dont tout le monde a reconnu l'erreur à cet égard. Et d'ailleurs c'est se contredire, car un fer à pantouffle, n'est pas un fer à demi-lunette. Le fer à pantouffle est long, & est, dit-on propre à ouvrir les talons; dans la demie-lunette, il n'y a point de fer au talon.

rement

rement fourchette pourrie. On y remédie, en abattant beaucoup de talon & en ferrant court, afin qu'elle soit forcée de porter à terre. Par ce moyen, on fait une compression qui oblige l'humeur ou les boues amassées de sortir. J'ai guéri par cette voie nombre de chevaux qui commençoient à avoir des fics. On doit prendre garde de ne point laisser de fumier ou d'humidité sous ces pieds, & on aura soin de mettre tous les jours dans la fourchette une dissolution de verd-de-gris faite dans le vinaigre.

Quand le fic est bien décidément formé : la ferrure ne sçauroit y remédier, il faut en venir à l'opération. *Voyez* celle du fic.

17.e *Ferrure pour des chevaux qui ont été fourbus & qui marchent en nageant.*

La fourbure, comme nous l'avons dit, se manifeste toujours ou presque toujours aux pieds, principalement a ceux de devant. Il y a des chevaux qui ont des cercles, ou cordons bombés ou rentrés ; d'autres dont la muraille est quatre fois plus épaisse ; d'autres dont la sole de corne est séparée de la charnue ; d'autres qui, en marchant sur les talons, jettent les pieds en-dehors ; ce que l'on appelle nager. Ces sortes de chevaux, lorsque les talons sont bons, doivent être ferrés long à fortes éponges, parce qu'autrement les talons s'useroient par la suite ; mais il faut toujours s'abstenir de parer le pied. On voit qu'en suivant cette méthode, on fait un mal pour en éviter un plus grand ; aussi est-ce le seul cas où il faille ferrer à fortes éponges.

Si le cheval a un croissant & que la sole de corne soit séparée de la charnue, il faut lui mettre un fer couvert & l'entoller de manière qu'il ne porte pas sur la sole ; c'est la même ferrure que pour les pieds combles.

18.e *Ferrure pour un pied encastelé.*

C'est la même que pour le bon pied ; le tout consiste à ferrer court & à ne point parer le pied. Quand l'encastélure est naturelle, il n'y a pas de reméde ; mais lorsqu'elle vient de ce que l'on a paré la sole & creusé les talons, il suffit de les laisser croître, de les tenir toujours humides, alors on verra les quartiers & principalement les talons s'ouvrir ; ce qui est bien éloigné de la pratique erronée des anciens, qui creusoient les talons & ferroient à pantouffle (*a*).

19e *Ferrure pour un cheval que l'on va dessoler.*

Lorsque ce n'est point à cause d'une plaie dans le pied, qu'on dessole un cheval, mais à cause d'un effort, d'un étonnement, &c. il faudra lui mettre un fer à l'ordinaire, se contentant simplement d'allonger les éponges & de les tenir droites : mais si c'est à cause d'un fic ou d'un cloud de rue, pour lors on lui mettra, durant tout le temps du traitement, un fer étranglé afin de donner la facilité de le panser. Le cheval une fois guéri, on doit lui mettre un fer couvert & sans, ou presque point d'ajusture.

20.e *Ferrure pour un cheval encloué.*

Pour ne pas déferrer chaque fois un cheval qui aura été encloué, il est à propos d'ouvrir avec la tranche une échancrure dans le fer. On le panse alors plus commodément,

(*a*) Il n'y a plus aujourd'hui, je crois, que M. Bourgelat qui conseille de parer le pied & de ferrer à pantouffle. *Voyez* son essai sur la ferrure, *pag.* 168. Il paroît fort porté pour cette sorte de ferrure, car il la recommande dans bien des endroits. L'expérience lui auroit-elle donc appris, qu'elle ouvre les quartiers & les talons. Quoiqu'il en soit, il n'aura pas beaucoup de partisans : mais je ne dois pas insister sur ce point.

& on réitère l'opération une seconde fois, si le cas l'exige. Lorsque l'enclouûre est aux talons on échancrera dans cette partie ; ce sera en pince, si cette partie a été enclouée.

21.e *Ferrure à tous pieds.*

Il y a plusieurs fers qu'on peut mettre indistinctement à toutes sortes de pieds ; mais dont cependant on ne se sert que dans le cas où un cheval se déferre en roûte, & qu'on ne sçauroit trouver de maréchal. Ces fers sont brisés, ce sont deux quartiers de fer unis ensemble en pince, par le moyen d'un rivet ; on fait sur leurs branches un, deux, & quelquefois trois rangs d'étampures entrelacés. D'autres fers, pareillement brisés, ont leurs bords relevés comme des pinçons ; mais ils portent aux éponges une vis d'un côté, & de l'autre un écrou qui forme le bout de l'éponge. Il peut y avoir différentes espèces de fers ainsi construits. *Voyez la planche 64*, la figure C, est un soulier de cuir inventé par M. le maréchal de Saxe, dont la semelle est revêtue d'un fer très léger & peu couvert.

PRINCIPES

POUR FERRER LES MULETS

SOLIDEMENT ET AVANTAGEUSEMENT POUR TOUTE SORTE D'USAGE.

1.° *Ferrure pour un mulet qui porte soit un bât, soit une selle.*

LE fer ne doit d'éborder que d'une ligne, en pince seulement, & être relevé : pour cela on abattra beaucoup de la corne en pince, afin d'en procurer la facilité. On ne mettra point de clous en pince, parce qu'ils font broncher le mulet : les éponges ne doivent pas excéder les talons, & il ne faut point de crampons ; enfin le fer doit être égal de force par-tout. *Voyez la planche 64*, où l'on trouve sa forme représentée. Pour rendre le pied bien uni, on en abattra l'excédent, s'il y en a, avec le boutoir, & on ôtera la mauvaise corne avec le rogne-pied, sans néanmoins vuider le dedans du pied, ni ouvrir les talons ; mais on les laissera dans leur force, car lorsqu'ils sont parés, le pied se resserre ; ce qui occasione la fente du sabot, maladie connue sous le nom de seime.

2.° *Ferrure pour un mulet qui est exposé à marcher sur une glace unie.*

Mettez un crampon un peu pointu en pince & à chaque éponge, ou bien deux ou trois clous dont la tête soit faite en cône, de sorte qu'ils puissent mordre sur la glace. Il est indispensable de mettre des crampons aux mulets qui doivent marcher dans les montagnes, ou dans des terres grasses.

3.° *Ferrure pour donner aux mulets une marche sûre & ferme sur toute sorte de terreins, sur le pavé sec & plombé.*

On doit les ferrer à cercle. *Voyez* la ferrure à cercle, *planche 64.* Cette ferrure est plus facile aux mulets qu'aux chevaux, parce que les premiers ont, & le pied beaucoup plus petit & la muraille plus forte ; au lieu qu'on rencontre dans ceux-ci des pieds gras & combles, dont la muraille est mince ; ainsi cette ferrure ne leur convient pas.

J'ai ferré, à cercle, des mulets, qui ont été plus de six semaines avec cette ferrure, bien qu'ils marchassent tous les jours, & qu'ils portassent le bât. Elle est propre aussi

Pl. LXV.

Mesnil Sculp.

Harguinier del.

pour un mulet de monture. J'ai employé cette ferrure pour des mulets, qui ont été à l'armée ; elle leur a duré quatre mois.

4.° *Ferrure pour un mulet qui tire une voiture.*

Il faut le ferrer comme on ferre un cheval, c'est-à-dire, que le fer ne doit déborder, ni en pince, ni en dehors, être juste au pied, & sans crampons. *Voyez* la planche de la ferrure, *planche 64*. Mais le fer doit être plus fort en pince qu'en éponge, & cela parce que le mulet use en pince, & que le fer s'use davantage. Il ne faut pas non plus parer le pied ni ouvrir les talons.

FERRURE

POUR LES ÂNES.

Ils ont le pied fait comme le mulet, on peut donc les ferrer de même, suivant l'usage qu'on en veut faire *(a)*.

Je pense avoir rempli le but que je m'étois proposé dans la description de cette nouvelle façon de ferrer ; mais comme quelques personnes, en faveur de leur ancienne méthode, font encore, contre la mienne, les mêmes objections, j'ai cru devoir laisser subsister les réponses que j'y ai faites dans mon *guide du maréchal*. Elles ont fait impression sur plusieurs ; j'espère qu'elles ramèneront ceux qui les liront avec attention.

(a) Il y auroit peut-être encore d'autres ferrures à décrire, mais celles dont nous avons parlé conduisent aux autres. M. Bourgelat est le seul qui ait cru admettre des ferrures, d'après la considération des membres & du corps du cheval ; quant à la plupart de celles que j'ai données, il a cru devoir les omettre & en inventer d'autres, par de bonnes raisons sans doute.

Ces ferrures que je me contenterai d'indiquer sont ;

1.° D'un cheval trop long de corps par le trop de longueur du thorax.
2.° D'un cheval trop long de corps par l'extension des os des iles.
3.° D'un cheval dont le corps est trop court.
4.° D'un cheval bas du devant.
5.° D'un cheval qui est dit sous lui.
6.° D'un cheval dont le défaut est diamétralement opposé au précédent.
7.° D'un cheval arqué, ainsi que du cheval brassicourt.
8.° D'un cheval dont les jarrets sont coudés.
9.° Des chevaux dont les jarrets sont droits.
10.° D'un cheval huché droit sur ses jambes.
11.° D'un cheval rampin.
12.° D'un cheval panard & du cheval cagneux.
13.° Des chevaux dont les arrticulations inférieures se déversent en-dedans ou en dehors, & dans d'autres sens quelconques, sans nuire évidemment à la position du pied.
14.° Du cheval qui trousse, qui relève beaucoup.
15.° D'un cheval qui se berse des épaules.
16.° D'un cheval dont l'appui du pied, lors de la foulée, n'a pas lieu par toute sa face inférieure en même temps.
17.° D'un cheval dont les épaules sont nouées, prises & presque dénuées d'action, &c.

Je ne finirois point si je voulois épuiser cette matière ; mais je deviendrois fastidieux, si dans chaque article j'avois employé pour me faire entendre des explications géométriques qui n'auroient servi qu'à en imposer par un air scientifique. J'ai tâché de me rendre intelligible, sans affecter une élocution académique, persuadé qu'un style simple convenoit le mieux pour mes lecteurs & pour moi. Ces fleurs, ces graces que certains écrivains répendent à pleines mains dans des ouvrages didactiques, ne les rendent pas plus instructifs. Le sujet que j'avois à traiter m'occupoit trop fortement, pour chercher à me parer d'un vain étalage de termes pompeux, de phrases cadencées, de pensées brillantes qui souvent suppléent au défaut de la doctrine. J'ai mieux aimé instruire ceux qui voudront étudier l'hippiatrique, que de séduire pour un temps, par une éloquence hors de saison, & nullement satisfaisante. J'ai donc expliqué les différentes manières de ferrer ; j'en ai décrit le procédé clairement & sans emphase ; j'ai mené pour l'exécution l'ouvrier comme par la main. Je n'ai point imité M. Bourgelat, qui, en écrivant néanmoins, pour des élèves, ne donne point la description des fers, bien qu'il se soit proposé d'écrire sur la ferrure ; & qui lorsqu'il semble le faire quelquefois, ne développe point d'une manière précise comment on doit s'y prendre pour exécuter les fers qu'il propose. Je ne suis pas le seul qui me sois apperçu de ce défaut essentiel de son ouvrage ; il y en a bien d'autres qui ont révolté plusieurs des habiles maréchaux. Il avance bien d'autres paradoxes qui n'ont point échappé aux moins versés dans cet art. La ferrure ne pouvant que remédier aux divers accidens du pied ; peut-on concevoir par exemple qu'un fer plus haut ou plus bas, plus en arrière ou plus sur les côtés, puisse changer la direction des tendons, les mouvemens des muscles, la surface des os ? Peut-on concevoir comment les os des iles pourront se distendre ? Peut-on concevoir enfin comment une ferrure peut avoir du rapport au thorax, ou au bas-ventre ? Comment elle remédie au défaut du cheval qui harpe, mouvement qui est convulsif, &c. &c. &c..... Si j'écrivois pour critiquer je relèverois toutes ces erreurs ; mais j'ai eu envie d'éclairer, & de donner une pratique sûre & fondée sur une longue expérience. J'ai rapporté ces titres de différentes ferrures afin qu'on en voie l'absurdité, & même le danger qu'il y auroit de les exécuter.

J'en appelle à tous les maréchaux instruits ; j'en appelle à M. Bourgelat lui-même, qui en les inventant, paroît avoir été plus emporté par le feu de l'imagination, qu'éclairé par la lumière paisible de l'expérience. Est-ce à ses leçons qu'on apprend à être véritablement hippiatre ? La théorie ne fait que des raisoneurs, qui éblouissent, & qui en imposent un moment. Son règne est détruit en physique & en médecine. Faut-il la relever de sa chûte pour lui donner l'empire de l'hippiatrique, qui est née sans secours, & qui ne lui doit point ses progrès.

ARTICLE CINQUIÈME.

RÉPONSES AUX OBJECTIONS FAITES CONTRE LA FERRURE PROPOSÉE.

PREMIÈRE OBJECTION.

CETTE ferrure foulera le talon, de-là naîtront les bleimes.

RÉPONSE.

Pour se convaincre du contraire, il suffit de faire attention que jamais les éponges ne plient, comme plusieurs le pensent; que le pied du cheval force le sabot, déjà flexible par lui-même, à gagner l'éponge, de manière que le talon se trouvant comprimé comme dans une presse, cette même éponge & cette ferrure étant par conséquent courtes, & portant tout le poids de son corps sur le milieu du pied & sur la fourchette, le talon n'appuira que légèrement sur le pavé, ce qui le garantira des bleimes & des foulures.

SECONDE OBJECTION.

Les talons s'usent.

RÉPONSE.

Ce qui prouve sans réplique que le talon ne peut jamais s'user jusqu'au vif, & que sa substance est de nature à croître plus qu'elle ne s'use, c'est que chaque fois qu'on ferre des chevaux qui ont le talon fort, on est obligé d'en abattre. Nous convenons cependant que le cheval use du talon s'il marche en nageant; ce qui se voit dans celui qui a été forbu.

TROISIÈME OBJECTION.

Lorsqu'on ne pare pas les talons, on occasione des bleimes.

RÉPONSE.

Les bleimes, qui attaquent les talons forts, n'arrivent que, parce qu'ayant paré l'arc-boutant jusqu'au vif, l'air le pénétre, le prive de son suc, & le seche; cette sole presse les vaisseaux, & le sang s'extravase, ce qui forme la rougeur qu'on appelle *bleime*.

Cette espèce de bleime ne fait boîter le cheval, que lorsqu'il s'y forme de la matière; accident rare: le quartier n'ayant pas de soûtien, se resserre quelquefois, comprime la chair cannelée & produit cette rougeur.

QUATRIÈME OBJECTION.

La fourchette doit être fatiguée, parce que le cheval marche dessus.

RÉPONSE.

Je pourrois à la rigueur en appeller à l'expérience. Jamais cheval ferré suivant la nouvelle méthode, n'a, jusqu'aujourd'hui, donné la moindre marque de fourchette fatiguée, ni de sensibilité; je ne crois pas même que personne puisse dire avoir vu boîter des chevaux ferrés depuis long-temps, pour avoir marché sur la fourchette. On reconnoîtra que cela n'est guère possible, si l'on réfléchit sur la structutre toute particulière de cette partie. C'est une substance matelassée, spongieuse, flexible, qui, par son ressort naturel, céde au poids du corps dans l'instant que le cheval appuie le pied sur le pavé, & se remet promptement.

Il y a cependant un cas où le cheval peut devenir boîteux en marchant sur la fourchette [mais jamais personne ne m'en a parlé]; c'est quand elle est dure & séche. L'observation & l'anatomie du pied, m'ont fait voir que l'animal, en s'appuyant à terre, forçoit, contre l'expansion du tendon, qui s'attache à l'os du pied, cette partie dure, qui à raison de sa grande sensibilité peut l'obliger à boîter; mais si on enlève le petit bout de la fourchette, il ne boîtera pas.

CINQUIÈME OBJECTION.

Avec cette ferrure, la fourchette sera plus exposée à avoir des fics ou crapauds.

RÉPONSE.

Cet accident n'arrive qu'aux chevaux qui ont des humeurs. Si l'on y remarque de la disposition, on pourra parer la fourchette, & le cheval marchera sur les talons, s'ils sont forts, avec la même sureté, soit sur le pavé sec & plombé, soit sur un autre terrein.

SIXIÈME OBJECTION.

On dit que le nerf se fatigue, c'est-à-dire, que le tendon fléchisseur de l'os du pied se trouve tiraillé, & souffre par la courte ferrure, la fourchette portant alors sur le pavé.

RÉPONSE.

C'est précisément tout le contraire.

Voyons les effets du poids du corps sur ce même tendon, dans les circonstances suivantes.

Si l'on ferre le cheval à crampons, il se trouve alors une grande distance entre la fourchette & le pavé; le poids du corps porte sur les crampons, la fourchette qui est en l'air céde, le talon s'allonge, & si le cheval fait un mouvement violent & subit, la rupture de ce tendon est presque inévitable, parce que la fourchette ne peut pas gagner le pavé, pour soulager le tendon à qui elle doit servir de point d'appui; si le tendon ne se rompt pas, le cheval boîtera long-temps, à cause de la grande extension des fibres qui étoient prêtes à se rompre.

Si l'on ferre à fortes éponges, la fourchette est beaucoup moins à l'air; le poids du corps peut, à la vérité, forcer la fourchette à gagner le milieu d'un pavé, & par-là sauver l'extension violente du tendon; mais comme l'épaisseur des éponges empêche la substance de la fourchette de porter à terre, de céder, & de rentrer en elle-même autant qu'elle en est capable par sa nature; il faut que le tendon se rompe par un pas de surprise violent & subit, ou par une autre circonstance quelconque.

Si l'on ferre sans éponges, la fourchette, qui porte tout le poids du corps du cheval, céde à chaque pas, & rentre par son ressort, dans sa propre substance, le tendon n'est jamais dans un état de distension; ses fibres ne seront pas exposées à de pareils accidens, dans le cas d'un mouvement de surprise.

J'ose dire d'avance, que jamais il n'arrivera rupture du tendon sur le milieu d'un pavé; & si l'accident avoit lieu, ce ne seroit que dans le vuide de deux pavés. Il suit de tout ceci deux choses également claires, que le tendon est susceptible de tous les différens dégrès de violence, que l'on peut imaginer depuis sa rupture totale, jusqu'à la plus petite distension de ses fibres, qui font boîter le cheval; & que c'est de la fourchette seule, que dépendent tous ces différens dégrès, comme le fait, est plus particulièrement démontré, dans ce que j'ai dit de la fracture de l'os coronaire, en donnant la déscription du pied.

SEPTIÈME OBJECTION.

Le cheval sera plus sujet à prendre des clous de rue, & aux autres accidens qui proviennent de la piqueure de la sole charnue.

RÉPONSE.

Comme on ne pare pas le pied, la sole de corne sera toujours dans toute sa force, parconséquent moins susceptible d'être percée, que lorsqu'elle est extrêmement mince.

HUITIÈME OBJECTION.

Le cheval n'est pas chaussé à son aise, il a de la peine à marcher, il doit parconséquent boîter.

RÉPONSE.

Si le cheval marche avec peine, ou s'il boîte, on ne sçauroit en accuser la ferrure, quelque courte qu'elle soit mise; mais cela peut être la suite des différens accidens qui arrivent souvent à la ferrure ordinaire, & dont la nouvelle n'est point exempte. Tels sont, 1.° le pied trop serré, 2.° la piquûre, 3.° les clous qui serrent la chair cannelée, 4.° le fer qui porte sur la sole, 5.° quand les éponges pressent sur des talons foibles. 6.° quand la sole est brûlée, 7.° les coups de boutoir qui auront blessé la sole charnue. Par ma ferrure, j'évite quatre de ces accidens, 1.° que le talon ne soit foulé, parce que je n'y mets point de fer, 2.° je conserve la sole, à laquelle je ne donne aucun coup de boutoir, 3.° la sole charnue n'est jamais brûlée, ni blessée par le boutoir puisqu'on n'y touche point, 4.° l'on évite les trois autres accidens par cette méthode, & je défie que l'on puisse faire boîter un cheval qui a bon pied, quelque court que soit le fer.

NEUVIÈME OBJECTION.

Le cheval est sujet à se déferrer, parce que le fer n'est attaché qu'avec de petits clous.

RÉPONSE.

Il est certain qu'un fer court à petits clous, tiendra mieux qu'un fer long à gros clous: il a moins de portée, le levier est plus court, il a encore moins de poids de fer, parconséquent il fatiguera moins les rivets, & n'écartera point la corne comme un gros clou. De plus, j'en appelle à l'expérience : ceux qui sont opposés à la nouvelle ferrure, n'ont qu'à mal river les clous, le cheval se déferrera à leur volonté.

DIXIÈME CBJECTION.

Les chevaux n'ayant point de crampons, seront plus sujets à glisser.

RÉPONSE.

Plus le pavé sera sec & plombé, & plus la fourchette ou le talon posera à terre, plus aussi le cheval aura de fermeté; il glissera beaucoup moins que s'il avoit des crampons, quoiqu'à de fortes descentes ou à de forts reculemens : il est certain d'ailleurs qu'il glissera d'autant moins, qu'il y aura moins de fer; & s'il étoit possible qu'il put s'en passer, il ne seroit point sujet à glisser.

Cette ferrure n'a contr'elle que le préjugé. L'anatomie qui m'a donné la connoissance de la structure du pied, m'en a montré tous les avantages, & l'expérience me les a confirmés.

J'espère qu'elle sera encore plus goutée par la suite, & que l'on reviendra d'un préjugé qui n'a d'autres fondemens qu'une longue habitude, ainsi qu'une infinité d'autres pratiques inutiles & souvent dangereuses, dont j'ai cru devoir donner un détail pour le bien de la société.

FIN.

TABLE

De ce qui est contenu dans cet Ouvrage.

DE L'HIPPOTOMIE

OU ANATOMIE DU CHEVAL.

DE L'OSTÉOLOGIE SECHE.

Division du squéléte.	Pag. 4
Généralité sur les os.	ibid.
Du volume des os.	7
De la figure des os.	ibid.
Des éminences des os.	ibib.
Des cavités des os.	8
De la couleur des os.	ibid.
De la substance des os.	9
Des cavités internes des os.	10
De la connexion des os.	11
De l'usage des os en général.	ibid.
	12

Des os en particulier.

Des os de la tête.	13
Des frontaux.	14
Des pariétaux.	15
Des temporaux.	ibid.
De la partie écailleuse.	16
De l'os pierreux.	ibid.
De l'occipital.	17
De l'os sphénoïde ou basilaire.	18
Des os ethmoïdes.	19
De la face.	ibid.
Des os du nez.	ibid.
Des os du grand angle ou os angulaires.	20
Des os de la pommette.	21
Des os maxillaires supérieurs ou postérieurs.	ibid.
Des os maxillaires inférieurs ou antérieurs.	22
Des os palatins.	ibid.
Des os pterigoïdiens.	ibid.
Des cornets inférieurs du nez.	23
Du vomer.	ibid.
De la mâchoire inférieure ou antérieure.	ibid.
Des dents.	24
Division des dents.	ibid.
Des dents en particulier.	25
Des dents molaires.	26
De la structure des dents, & de leur développement, servant a la connoissance de l'âge, depuis l'embryon formé, jusqu'à sa naissance.	27
De la connoissance de l'âge du cheval par l'inspection des dents, depuis sa naissance jusqu'à 27 ans.	28
Récapitulation de l'âge du cheval, depuis sa naissance jusqu'à la chûte de ses dents, laquelle arrive vers la vingt-sixième ou la trentième année.	Pag. 31
De l'os hyoïde.	32

Des os du tronc.

De l'épine.	34
Des Vertébres cervicales.	ibid.
Des vertébres dorsales.	35
Des vertébres l'ombaires.	36
De l'os sacrum.	ibid.
Des os de la queue.	ibid.
Des côtes.	37
Du sternum.	ibid.
Du bassin.	38
De l'os iléon.	ibid.
De l'os ischion & l'os pubis.	39

Des extremités.

De l'épaule.	40
Du bras.	41
De l'avant-bras.	ibid.
Du genou.	42
De l'os du canon.	43
Du boulet.	44
De l'os du paturon.	ibid.
De la couronne.	ibid.
Du pied.	45
De l'os de la noix.	ibid.
Du femur.	46
Du grasset ou rotule.	47
De la jambe.	ibid.
Du tibia.	ibid.
Du peroné.	48
Du jarret.	ibid.
De l'os du jarret proprement dit.	ibid.
De l'os de la poulie.	ibid.
Du grand scaphoïde.	49
Du petit scaphoïde.	ibid.
De l'os difforme.	ibid.
De l'os inter-articulaire ou entr-osseux.	ibid.
De l'os du canon.	50
De l'os du canon proprement dit.	ibid.
Des os styloïdes.	ibid.
Du boulet.	ibid.
De l'os du paturon.	ibid.

De la couronne. Pag. 51
Du pied. ibid.
De l'os du pied. ibid.
De l'os de la noix. ibid.

DE L'OSTÉOLOGIE FRAICHE.

DE LA CHONDROLOGIE.

Des cartilages en général. 52
Des cartilages en particulier. 53

Des cartilages de la tête ou super-pharyngiens de la mâchoire supérieure. 45

Des cartilages des oreilles. ibid.
Des cartilages du nez. ibid.
De longlée & du cartilage nommé trochlé. 55

Des cartilages du tronc.

Des cartilages du larynx. 56
De la trachée-artère & des bronches du poumon. 57
Des cartilages des côtes. ibid.
Des cartilages du sternum. 58

Des cartilages des extrémités.

Des cartilages de l'épaule. 59
Des cartilages du pied. ibid.

DE LA SYNDESMOLOGIE.

Des ligamens en général. 60
Des ligamens en particulier. ibid.

Des ligamens de la mâchoire supérieure qui s'unissent avec l'inférieure. 61

Des ligamens de l'os hyoïde. ibid.
Des ligamens de la tête. ibid.

Des ligamens du tronc, & des vertèbres en général. 62

Des ligamens des vertèbres en particulier. ibid.
Des ligamens des côtes. 63
Des ligamens du bassin. ibid.

Des ligamens des extrémités antérieures.

Des ligamens qui unissent l'épaule à l'humérus. 64
Des ligamens du bras avec l'avant-bras. ibid.
Des ligamens du genou. 65
Des ligamens du boulet. 66

Des ligamens des extrémités postérieures.

Des ligamens qui unissent le fémur au bassin. 67
Des ligamens du jarret. 68
Du perioste. 70

DE LA MYOLOGIE.

Des muscles en général. 71

Des muscles en particulier.

Des muscles peauciers. 77
Des muscles du bas-ventre. 79
Du grand oblique. ibid.
Du petit oblique. 80
Du muscle droit. ibid.
Du muscle tranverse. ibid.
Du psoas des lombes. 81

Des muscles de la face.

Des muscles du nez. Pag. 82
Des muscles des lèvres. ibid.
Des muscles propres de la lèvre supérieure. ibid.
Des muscles propres de la lèvre inférieure. 83
Des muscles communs aux deux lèvres. ibid.
Des muscles des paupières. 84
Des muscles des yeux. ibid.
Des muscles de l'oreille. 85
Des muscles releveurs. ibid.
Du muscle abaisseur. 86
Des muscles adducteurs. ibid.
Des muscles abducteurs. ibid.
Des muscles rotateurs. ibid.
Du muscle commun. ibid.

Des muscles de la mâchoire inférieure. 87

Des muscles de l'os hyoïde.

Des muscles qui le portent en avant. 89
Des muscles qui portent les hyoïdes en arrière. ibid.
Des muscles abaisseurs de l'os hyoïde. ibid.
Des muscles qui portent sur les côtes l'os d'hyoïde. 90
Des muscles qui font mouvoir l'os hyoïde sur lui-même. ibid.

Des muscles de la langue. 91

Du pharynx & du voile du palais. 92
Des muscles du voile du palais. ibid.
Des muscles du pharynx. 93

Du larynx & de ses muscles. 94

Des muscles de la tête.

Des extenseurs. 96
Des fléchisseurs de la tête. 97
Des adducteurs. ibid.

Des muscles du col.

Des extenseurs. 98
Des fléchisseurs. ibid.
Des latéraux ou transversaires. 99

Des muscles du dos & des lombes. 100

Des muscles de la respiration.

Des muscles inspirateurs. 101
Des muscles expirateurs. 102
Des muscles communs à l'inspiration & à l'expiration. 103

Des muscles de la queue.

Des releveurs. 104
Des Abaisseurs de la queue. ibid.
Des latéraux. ibid.

Des muscles de la verge. 105

Des muscles des testicules. ibid.

Des muscles de l'anus. 106

Des muscles du vagin. ibid.

Muscles des extrémités antérieures.

Des muscles de l'épaule, 107
Des muscles du bras. 108
Des releveurs. ibid.
Des abaisseurs ou retracteurs du bras. 109
Des adducteurs. 110
Des abducteurs. ibid.

Des muscles de l'avant-bras. Pag. 111
Des fléchisseurs. ibed.
Des extenseurs. ibid.
Des muscles du genou. 112
Des fléchisseurs. ibid.
Des extenseurs. ibid.
Des muscles du canon. ibid.
De l'extenseur. ibid.
Des fléchisseurs. 113
Des muscles du paturon. ibid.
De l'extenseur. ibid.
Du fléchisseur. ibid.
Des muscles du fanon. 114
Des muscles de l'os coronaire. ibid.
Du fléchisseur. ibid.
De l'extenseur commun. ibid.
Des muscles de l'os du pied. 115
Des fléchisseurs. ibid.
De l'extenseur. 116

Des muscles des extrémités postérieures.

Des muscles du femur ou de la cuisse. 117
Des extenseurs. ibid.
Des fléchisseurs. ibid.
Des adducteurs. 118
Des abducteurs. ibid.
Des rotateurs. ibid.
Des muscles de la jambe. 119
Des extenseurs. ibid.
Du fléchisseur. ibid.
Des adducteurs. ibid.
Des abducteurs. 120
Des muscles du jarret. ibid.
Le fléchisseur. ibid.
Des extenseurs. ibid.
Du muscle du canon. 121
Des muscles du paturon. ibid.
Des muscles du fanon. ibid.
Des muscles de l'os coronaire. ibid.
Des muscles du pied. 122
Des extenseurs. ibid.
Des fléchisseurs. ibid.

DE L'ANGIOLOGIE.

Des artères en général & de leur tuniques. 123

De l'artère aorte & de sa division. 125
Division du principal tronc de l'aorte ascendante en particulier. 126
Division de l'aorte descendante ou postérieure. 129
Division de l'aorte abdominale. ibid.

Des veines en général.

De la veine cave. 133

DE LA NEUROLOGIE.

De l'origine des nerfs & de leurs divisions. 137
Du nerf intercostal & de ses divisions. 139
Des nerfs de la moëlle de l'épine & de leurs divisions. Pag. 140

DE LA SPLANCHNOLOGIE.

De la tête. 133

Des meninges. ibid.
De la dure-mere. ibid.
De la pie-mere. 135
De la cervelle. ibid.
Le cerveau. ibid.
Le cervelet. 136
De la moëlle allongée. 137

De la poitrine ou ventre antérieur.

Du médiastin. 138
Du péricarde. ibid.
Du cœur. 149
Du poumon, la trachée-artère, &c. 150
De l'œsophage. 152
Du thymus. ibid.

Du ventre postérieur. 153

De chaque viscère en particulier & du péritoine. 154
De l'estomac. ibid.
Des intestins ou boyaux. 156
De l'épiploon. 159
Du foie. 160
Du pancréas. 161
De la rate. 162
Des reins & des uretères. ibid.
Des reins succenturiaux. 164
De la vessie. ibid.
Des parties de la génération. ibid
Des parties de la génération du cheval. 165
Des parties de la génération de la jument. 167

DE L'ADÉNOLOGIE.

Des glandes en général. 169
Des glandes en particulier. ibid.
Des glandes de la tête. ibid.
Des glandes du col. 171
Des glandes de la poitrine. ibid.
Des glandes du bas-ventre. 172
Des glandes des extrémités. ibid.

De plusieurs points d'hippotomie.

De la digestion. 173
De la circulation. 174
Des oreilles. 175
Des yeux. 177
Des humeurs de l'œil. 179
Du nez. 180
De la bouche. 182
De la peau. 184
Des poils. 185
Des sabots. 186

DE L'HYGIENE, p. 187

De la conformation du cheval. Pag. 188
Du cheval considéré dans la totalité & dans la généralité de ses mouvemens. 189
Du cheval considéré de profil. 192
Examen des parties du cheval, prises séparément. 195
De l'avant-main. ibid.
Du corps. 201
De l'arrière-main. ibid.
Des poils. Pag. 403
De la nourriture du cheval. 205
De la boisson. 208
Du soin que l'on doit avoir des chevaux. 209
Des exercices du cheval. 211

DE L'HIPPOPATOLOGIE.

A

Abscès à la cuisse [de l']. 287
Ankylose [de l']. 235
Antrax ou maladie appellée vulgairement musaraigne ou musette. 244
Aphtes [des]. 284
Arète [de l']. 295
Ascite ou hydropisie du bas-ventre. 364
Assoupissement [de l']. 338
Atteinte [de l']. 242
Atrophie ou maigreur. 370
Avalure [de l']. 295
Avant-cœur ou tumeur au poitrail. 243
Avives ou ouvertures des glandes parotides [des]. 238

B

Bleime [de la]. 248
Blessure des barres. 241
Bouleté [cheval]. 318
Bronchotomie [de la]. 304

C

Cataracte ou maladie du crystallin. 266
Cataracte [manière d'operer la]. 300
Caplet ou passe-campagne. 272
Carie. 232
Castration [de la]. 304
Clous de rue. 243
Clous de rue simple [curation du]. 254
Clous de rue grave [curation du]. 254
Clous de rue incurables. 255
Compression de la sole charnue [de la]. 251
Coup de boutoir dans la sole. 292
Courbature [de la]. 354
Courbe [de la] 279
Cors provenans de la foulure de la sele ou du bât [des] 242
Cours de ventre ou dévoiement. 362
Crampe [de la]. 295

D

Dartres, & de la galle [des]. 287
Dégoût [du]. 339
Dessoler [manière de]. 306

E

Eaux aux jambes [des]. 276
Ebulition [de l']. 253
Ecart [de l']. 248
Effort de hanche. 250
Efforts de reins. 243
Emphysème ou boursouflure. 294
Encastélure [de l'] 296
Enclouure [de l']. 247
Enflure des jambes [de l']. 270
Enflure des paupières [de l']. 240
Eparvin [de l']. 278
Epilepsie [de l']. 338
Etonnement du sabot [de l']. 251
Erésipéle. [de l']. 230
Excroissance de la sole des talons. 251
Exostose [de l']. 335
Extension du tendon fléchisseur de l'os du pied, & des ligamens. 281

F

Faire des armes ou montrer le chemin de Saint Jacques. 317
Farcin [du]. 262
Faux quartiers foulés. 250
Feu [aplication du]. 311
Fièvre en généralle [de la]. 327
Fic ou crapaud [du]. 309
Fistule lacrymale [de la]. 303
Fistule à la saignée du col [de la]. 285
Fistule aux bourses. 287
Flanc retroussé ou fortrait. 317
Forme [de la]. 279
Foulure de la sole [de la]. 250
Fourbure [de la]. 174
Fourmilière [de la]. 296
Fracture [de la]. 234
Fracture de l'os coronaire. 282
Fracture de l'os du pied. 282
Fracture de l'os de la noix, ou de la navette [de la]. 282

Frayé aux arcs [du cheval]. Pag. 295
Froid, & pris dans les épaules [du cheval. 267
Fumée [chevaux pris de la]. 357

G

Gangrène [de la]. 226
Gourme [de la]. 333
Gourme maligne [de la]. 335
Gourme [de la fausse]. 337
Goutte-sereine [de la]. 294
Grosseur dans l'oreille. 239
Gras-fondu 362

H

Hernies [des]. 245
Huché sur son derrière [cheval]. 318
Hydropisie de poitrine. 356

I

Jardon [du]. 273
Jarret enflé [du]. 271
Javart en général [du]. 288
Javart simple [du]. 289
Javart nerveux [du]. 289
Javart encorné proprement dit [du]. 290
Javart encorné improprement dit [du]. *ibid.*
Immobilité [de l']. 338
Incontinence d'urine. 366
Inflammation [de l']. 214
Jonction des paupières [de la]. 266

L

Langue coupée [de la]. 240
Lésion à la cornée transparente [de la]. 239
Loupe au coude, cheval couché en vache. 269
Loupe sur le boulet [de la]. 274
Lunatique [maladie appellée]. 265
Luxation [de la]. 236

M

Mal de cerf. 332
Mal de feu, ou mal d'espagne [du]. 331
Mal de garot. 241
Mal de rognon [du]. 243
Maladie de l'humeur aqueuse de l'œil. 265
Malandre [de la]. 288
Manière de couper la queue à l'angloise. 312
Mémarchure ou entorse [de la]. 251
Meurtrissures du col [des]. 241
Molette [de la]. 273
Morfondure [de la]. 337
Morve [de la]. 253
Mule traversine [de la]. 288

N

Nerférure ou nerf-feru [de la]. 249

O

Œdème en général [de l']. 231
Oignon [de l']. 280
Ophthalmie ou inflammation de la conjonctive [de l']. 239

P

Pied plat. 318
Pied comble. 280
Pied altéré [du]. Pag. 319
Pied foible ou pied gras. 318
Pied ferré, ou clou qui serre la veine. 246
Pied serré par les fers trop voûtés. 250
Pied desséché & resserré. 319
Phimosis & du paraphimosis [du]. 247
Phlegmon [du]. 217
Pissement de sang. 367
Piqure ou retraite. 246
Pleurésie [de la]. 353
Poireaux ou fic [des]. 273
Poireaux aux paturons [des]. 274
Pousse [de la]. 353
Poux ou maladies pediculaires [des]. 297
Pulmonie [de la]. 342

Q

Quartier défectueux. 320
Quartier foible. 319
Quartiers renversés. 250
Quartiers serrés [des]. 319

R

Rage [de la]. 369
Relâchement des paupières [du]. 265
Relâchement du sphincter de l'anus, & de la fistule a cette partie [du]. 286
Resserrement du pied [du]. 319
Retention d'urine. 367
Rupture de l'estomac. 361
Rupture du diaphragme. 370
Rupture du tendon fléchisseur de l'os du pied [de la]. 281

S

Saignée [de la]. 298
Salivation [de la trop grande]. 339
Seime [de la]. 292
Sole échauffée. 249
Sole brûlée. 249
Sole comprimée par le fer. 250
Sole battue, ou pied dérobé [de la]. 251
Solandre [de la]. 288
Squirre [du]. 229
Squirre & cancer des mammelles. 266
Sueurs. 368
Supuration [de la]. 220
Suppression d'urine. 366
Suros [du]. 278

T

Taupe [de la]. 237
Talons bas [des]. 319
Talons foulés. 250
Taille ou extraction de la pierre de la vessie [de la]. 305
Tiqueux [cheval]. 317
Toux [de la]. 241
Tranchées en général. 358
Tranchées d'indigestion. 359
Tranchées d'eau froide. 360
Tranchées venteuses. 360
Tranchées des vers. *ibid.*
Tranchées hépatiques, ou du foie. 363
Tranchées de besoard. 361
Tremblement. 368
Trépan [du]. 301
Tuméfaction des glandes des yeux. 240
Tumeurs des testicules. 246

U

Ulcère [de l']. Pag. 222
Ulcère simple [curation]. 223
Ulcère calleux [curation des] 225
Ulcère sinueux [curation de l']. ibid.
Ulcère fistuleux [curation de l']. 266
Ulcère putride [curation de l']. ibid.

V

Varice [de la]. Pag. 251
Verrues ou poireaux des yeux [des]. 274
Vertigo [du]. 330
Vessigon [du]. 272
Vomique [de la] 354

DE LA FERRURE. p. 371

Description du pied du cheval. 372

Des défauts de la ferrure actuelle. 377

Manière de forger & de ferrer. 384

Précautions à prendre pour ferrer les chevaux malades. 388

Ferrure à mettre en usage. 390

Ferrure pour aller solidement sur le pavé sec & plombé, tant pour les chevaux de traits, que les chevaux de bât, c'est-à-dire, pour les chevaux de carrosse, selle & autres. 391
Ferrure à demi-cercle, pour les chevaux de carrosse. ibid.
Ferrure à demi-cercle, pour les chevaux de selle. ibid.
Ferrure pour un cheval qui use beaucoup de derrière, à la branche de dehors. ibid.
Ferrure pour un cheval qui use en pince, tant de devant que de derrière. 392
Ferrure pour le cheval pinçart de derrièrre, lequel est sujet à se déferrer. ibid.
Ferrure pour un cheval qui forge. ibid.
Ferrure pour un cheval qui se coupe. 393
Ferrure pour un pied foible ou gras. ibid.
Ferrure peur les talons bas, foibles & sensibles. 394
Ferrure pour un quartier serré en-dedans, renversé où il y a une rentrée en-dedans, dont la sole est bombée, & qui joint à cela, à un talon foible. ibid.
Ferrure pour un pied plat. 395
Ferrure pour les pieds combles & oignons. ibid.
Manière d'ajuster les fers pour les pieds combles & oignons. ibid.
Ferrure pour les seimes. 396
Ferrure pour les bleimes. ibid.
Ferrure pour une fourchette petite, abreuvée d'humidité putride. ibid.
Ferrure pour des chevaux qui ont été fourbus & qui marchent en nageant. 397
Ferrure pour un pied encastelé. ibid.
Ferrure pour un cheval que l'on va dessoler. ibid.
Ferrure pour un cheval encloué. ibid.
Ferrure à tous pieds. 398

Principes pour ferrer les mulets.

Ferrure pour un mulet qui porte, soit bât, soit une selle. ibid.
Ferrure pour un mulet qui est exposé à marcher sur une glace unie. ibid.
Ferrure pour donner aux mulets une marche sûre & ferme sur toute sorte de terreins, sur le pavé sec & plombé. ibid.
Ferrure pour un mulet qui tire en voiture. 399

Ferrure pour les ânes. ibid.

Réponses aux objections faites contre la ferrure proposée. page 400 *& suivantes*

L
C
D'HIP